

L'insertion de l'industrie européenne dans la Division Internationale du Travail : situation et perspectives

CEPII-CIREM

European Consortium for Trade policy Analysis (ECTA)

Rapport réalisé pour la Direction Générale du Commerce

de la Commission européenne

juillet 2004

9, Rue Georges Pitard - 75740 PARIS Cedex 15 - Tél. : (33) 01.53.68.55.00 - Fax : (33) 01.53.68.55.03
www.cepii.fr

Ce rapport a été rédigé par

Lionel Fontagné, Michel Fouquin, Guillaume Gaulier, Colette Herzog & Soledad Zignago

Croisement FATS et CHELEM *: Daniel Mirza*

Assistants de recherche *: Sessi Tokpavi, Angela Cheptea*

Sommaire

PROBLEMATIQUE

L'évolution très rapide de la Division Internationale du Travail (DIT), caractérisée par l'arrivée de concurrents dotés d'un très large spectre d'avantages comparatifs dans les activités industrielles, comme la Chine, voire s'étendant aux services, comme l'Inde, a fait resurgir eu Europe, au Japon, comme aux Etats-Unis, un thème récurrent du débat public : « l'aspiration » des emplois par la concurrence des pays à bas salaires[1] et le devenir de l'industrie.

UNE ECONOMIE POST-INDUSTRIELLE ?

Aux États-Unis, le rapport « Manufacturing in America », commandé au US Department of Commerce par le Président Bush s'inscrit dans ses préoccupations[2]. Pour le Secrétaire américain du Commerce, « *Strengthening American manufacturing is a top priority for the president. America's manufacturers provide our nation and our people with good jobs, a better quality of life, and inventions that have established our national identity. Manufacturing is the backbone of our economy and the muscle behind our national security* ». Au Japon, le contraste formé par la progression des effectifs dans les filiales de firmes japonaises localisées à l'étranger accrédite l'idée d'une débâcle industrielle : en 1990, l'industrie japonaise employait 15 millions de salariés au Japon et 1.2 millions à l'étranger. Dix ans plus tard elle n'emploie plus que 13 millions de salariés au Japon, mais 2.8 millions à l'étranger[3].

---

[1] On se rappellera qu'aux Etats-Unis, Ross Perot avait prédit un "giant sucking sound" fait par la perte attendue de 5 millions d'emplois américains aspirés par le Mexique dans l'hypothèse où le Congrès ratifierait l'accord de libre échange nord américain (ALENA). Ce thème est aujourd'hui repris à propos des pertes d'emplois qualifiés, supposés aspirés par l'Inde ou la Chine à l'occasion des délocalisations dans les services.
[2] US Department of Commerce (2004).
[3] JETRO (2003)

Pourtant, en dépit du recul de la part de l'industrie dans l'emploi total (ce que l'on appelle la désindustrialisation), l'activité industrielle continue à jouer un rôle central dans les économies avancées :

- L'essentiel du recul relatif de l'industrie dans la valeur ajoutée et l'emploi, s'explique par le mouvement de ciseaux des prix industriels et des services, reflétant des gains de productivité plus rapides et une plus grande exposition de l'industrie à la concurrence[4].

- Ainsi l'industrie maintient-elle, peu ou prou, sa part dans le PIB *en volume*, dès lors que l'on corrige les statistiques pour tenir compte du développement de l'emploi temporaire, de l'externalisation de certaines activités par les entreprises industrielles (nettoyage, comptabilité, restauration collective,…), de l'imprécision croissante de la frontière entre services et industries dans de nombreux secteurs ;

- De nombreuses activités de services n'existent qu'en raison de la présence de firmes industrielles ;

- L'industrie offre souvent des emplois peu ou non qualifiés mieux rémunérés que les services ;

- L'industrie reste le creuset des innovations et révolutions technologiques, des gains de productivité ; elle joue un rôle stratégique en termes d'indépendance (industrie spatiale, armement, technologies de l'information,…).

La tertiairisation totale des économies avancées est donc difficilement imaginable, ce qui n'empêche pas une dématérialisation croissante de la production industrielle. Pourtant, la contribution de l'ouverture de l'économie au recul – et non à la disparition – de l'industrie peut prendre plusieurs formes :

- *L'avantage des économies d'ancienne industrialisation pourrait se déplacer de l'usine vers les bureaux, vers la distribution, ou vers les salles de marché.* On observerait alors, pour les économies avancées, un phénomène de spécialisation croissante dans les services, ayant pour contrepartie le recul de l'industrie confrontée à la concurrence croissante des importations en provenance de nouveaux pays industriels. On aurait alors une industrie du type « Nike », concevant important et distribuant les biens qu'elle ne produit plus. La balance courante serait alors équilibrée par l'exportation de services (finance, redevances, tourisme,…).

- *La pression à la baisse exercée sur les prix mondiaux par de nouveaux concurrents s'appuyant sur de très bas coûts de main-d'œuvre et une réglementation environnementale peu tatillonne, peut entraîner un effet de sélection des firmes, des produits et des technologies dans les pays du Nord* : seules les firmes les plus productives

survivent, seuls les produits haut de gamme non concurrencés par les importations à bas prix résistent, seules les technologies les plus productives et les plus économes en main d'œuvre sont retenues. Chemin faisant, l'industrie du Nord s'étiole : l'offre de produits se concentre sur du haut de gamme ne représentant qu'une part limitée de la demande mondiale (34% sur la période 1995-2002 selon l'estimation proposée dans le présent rapport) ; le nombre de firmes se réduit rendant plus douloureuses les erreurs stratégiques ; l'emploi industriel recule et se concentre sur les plus qualifiés.

- *Les firmes se réorganisent sur une base globale pour tirer parti des différentiels internationaux de coûts, spécialisant leurs filiales étrangères sur des segments du processus de production.* L'appel croissant aux importations de pièces et composants en provenance des pays à bas coûts de main-d'œuvre, réduit la valeur ajoutée communautaire contenue dans un euro exporté par l'industrie européenne.

- *Les nouveaux marchés sont au Sud et les usines se localisent près des marchés.* Vendre en Chine implique souvent de produire en Chine ou dans la région. Ainsi, le déplacement de la demande internationale vers de nouvelles zones, contenu dans le manque relatif de dynamisme de l'Union européenne (ayant un des taux de croissance les plus bas), se traduit nécessairement par le déplacement de l'industrie européenne vers ces nouveaux Eldorado.

Comment, dans ces conditions, les industries européennes peuvent-elles faire face à la mondialisation, dont le doublement en 30 ans du ratio transactions courantes sur PIB mondial donne une image saisissante (Figure 1) ? L'Europe est-elle en mesure de conserver des activités industrielles ? Ou devra-t-elle abandonner toute base industrielle pour devenir d'une part un grand marché pour des productions importées, et d'autre part un grand producteur de services ? Les services eux-mêmes ne sont-ils pas menacés de délocalisation massive vers des pays à plus bas coût de main d'œuvre mais disposant néanmoins de compétences fortes dans certains domaines (syndrome « Bengalore ») ?

UN ENJEU CENTRAL POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES

Si la question de l'émergence de nouvelles concurrences n'est pas nouvelle, la combinaison d'une forte réduction des coûts de transaction, de l'ouverture de grandes économies très largement dotées en main-d'œuvre à bas coût, main-d'œuvre mobilisable en utilisant les technologies avancées au sein des firmes multinationales, crée les conditions d'une rupture brutale dans la logique de division du travail entre Nord et Sud.

---

[4] Cf. Rowthorn & Ramaswamy (1998).

La question n'est pas anodine : les craintes venant d'être évoquées conduisent aujourd'hui une partie de la société à questionner la légitimité des choix d'ouverture commerciale de l'Union européenne, sapant ainsi les fondations d'une politique commerciale ambitieuse.

Les effets attendus de l'émergence sont d'abord des effets de redistribution interne des revenus, en défaveur des salariés non-qualifiés et au bénéfice des salariés les plus qualifiés, les plus adaptables, les plus mobiles ; on doit donc s'attendre à ce que la ligne de partage entre partisans et opposants du libre échange recouvre très exactement cette distinction entre gagnants et perdants. O'Rourke[5] montre par exemple que dans les pays du Nord les partisans de l'ouverture commerciale et de l'immigration sont les qualifiés, les opposants étant les non-qualifiés. L'économie politique de l'ouverture devrait donc être assez simple, et les politiques d'accompagnement de l'ouverture assez clairement définies : éducation d'une part, filet social d'autre part.

Mais si l'ouverture devait conduire, en raison de la poussée concurrentielle des pays du Sud, à faire disparaître à terme l'essentiel de l'industrie européenne, les effets sur le revenu risqueraient d'être permanents et conséquents. En effet, c'est essentiellement dans l'industrie qu'apparaissent les gains de productivité, source d'élévation du revenu par tête. Si l'industrie devait disparaître progressivement, la croissance de la productivité dans l'économie européenne tendrait vers celle de la productivité dans les services, qui est faible. Ce point est aggravé par la difficulté rencontrée en Europe pour injecter les nouvelles technologies de l'information et de la communication, source de gains de productivité, dans les services. Les politiques publiques à mettre en place, dans ce dernier cas, seraient également plus difficiles à identifier : devrait-on inciter les entreprises industrielles à ne pas délocaliser leur activité ? Devrait-on investir massivement dans la Recherche et Développement pour tenter de conserver une avance technologique ? Devrait-on rétablir des barrières aux frontières de l'Union pour protéger l'industrie européenne ?

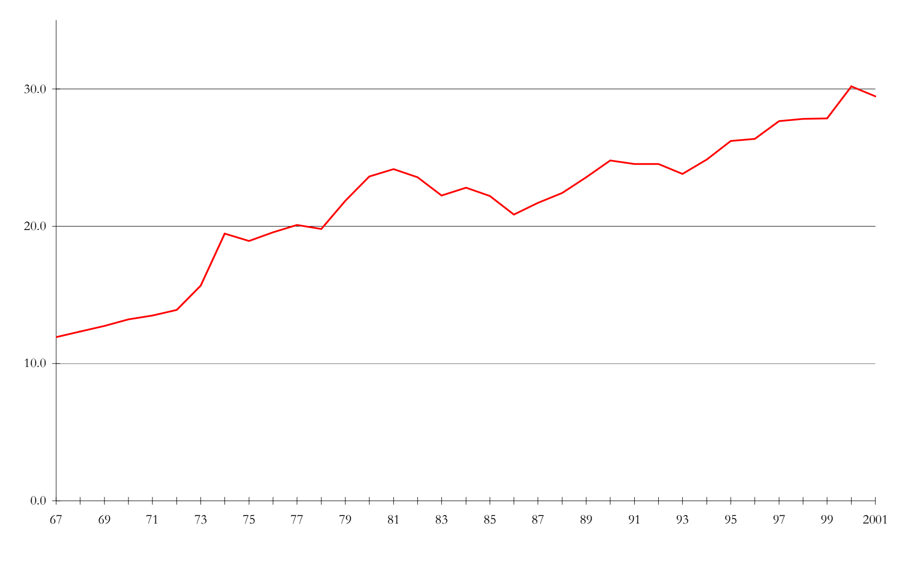
CE QUE NOUS APPREND L'ANALYSE ECONOMIQUE

Alors que les économistes s'accordaient déjà à juger « naturel » le mouvement de désindustrialisation, le Président Clinton avait proposé de fixer comme objectif de politique économique de ramener la part de l'industrie dans l'emploi américain de 17% à 20%. La justification de cet objectif est double : les gains de productivité étant plus élevés dans l'industrie que dans les services, le maintien d'un niveau de vie durablement élevé est conditionné par une part suffisante d'industrie dans la valeur ajoutée ; les pertes d'emploi dans l'industrie étant pour partie associés à la concurrence des pays émergents, on s'attend à un

[5] O'Rourke (2003).

fort accroissement des inégalités salariales internes. Au total, en détruisant l'industrie américaine, la concurrence du Sud ralentirait la progression du niveau de vie et accroîtrait les inégalités. Il ne faudrait pas chercher beaucoup pour dresser côté européen une longue liste de citations équivalentes brocardant le raisonnement des économistes et amalgamant concurrence déloyale des pays du Sud et disparition de l'industrie au Nord.

Figure 1 : transactions courantes rapportées au PIB mondial (1967-2001)



Source : CEPII-CHELEM.

Le décalage entre le discours économique et la discours politique sur ce sujet n'est pas nouveau. Le discours politique s'appuie sur quatre arguments, dont l'analyse économique relativise la portée.

Premier argument : l'impact sur l'emploi industriel des importations en provenance des pays émergents est massif, comme le démontre la fermeture de plusieurs unités de production dans le même bassin d'emploi. Contre argument : les bassins d'emploi sont spécialisés et la concurrence des pays du Sud est concentrée sur certains secteurs d'activités. Au niveau macro-économique, et même sous les hypothèses les plus défavorables, l'impact direct sur l'emploi des importations en provenance des pays émergents est nécessairement faible compte tenu des ordres de grandeur en cause.

Deuxième argument : un déficit des échanges industriels est mauvais car il détruit des emplois dans l'économie nationale. Contre argument : le déficit commercial est nécessairement financé par un excédent d'un ou plusieurs autres postes de la Balance des paiements ; par exemple des investissements étrangers entrants, par ailleurs présentés comme créateurs d'emplois.

Troisième argument : il convient de se spécialiser dans des activités à haute valeur ajoutée où la concurrence des pays émergents est moindre. Contre argument : si le commerce est globalement équilibré, et si les exportations nationales ont en moyenne une valeur ajoutée par salarié plus élevée que les

importations, le commerce aura, d'un strict point de vue comptable, un impact négatif sur l'emploi industriel.

Quatrième argument : l'analyse économique est discréditée par sa conclusion relative à l'absence d'effet de la concurrence des pays émergents sur l'activité et l'emploi industriels. Cette critique est caricaturale : les économistes soulignent qu'il existe un impact indirect, transitant par la pression à la baisse sur les prix, passant dans la productivité et pour finir dans l'emploi industriels. De ce point de vue l'impact de la concurrence internationale sur la désindustrialisation est simplement de renforcer des mécanismes apparaissant dans des économies en croissance.

D'ABORD UN MOUVEMENT DE FOND HISTORIQUE

La désindustrialisation est d'abord une évolution interne des économies avancées.

La structure de la demande des ménages se déforme avec la croissance de leur pouvoir d'achat. Durant une longue phase d'industrialisation, la diffusion des objets industriels dans la société, l'industrialisation de certaines fonctions (l'alimentation, les tâches domestiques,…) et peut-être le goût pour la technique et les objets matériels, se combinent : l'élasticité revenu de la demande de biens industriels est élevée. Avec la saturation des besoins et l'enrichissement individuel, la société se dématérialise, la consommation se reporte sur les services (santé, culture, loisirs), la commercialisation des biens matériels s'accompagne d'un contenu croissant en services (garanties, assistance à l'utilisateur, assurance, crédit, …), le goût pour la technologie ou les sciences dures s'émousse (difficulté à recruter dans les filières d'enseignement correspondantes) et la préservation de l'environnement est fortement valorisée. L'élasticité revenu de la demande de biens industriels retombe.

A cet effet de demande se combine un effet d'offre. Les développements techniques permettent des gains de productivité plus rapides dans l'industrie que dans les services. La déformation consécutive des prix relatifs fait augmenter, par effet de substitution, la consommation de biens matériels.

Jusqu'à un certain niveau de revenu, les deux effets précédents se combinent pour augmenter la demande en volume de biens manufacturés et donc le volume de la production industrielle ; au delà, l'effet de substitution soutient une demande stagnante sinon déclinante de produits industriels. L'industrie se maintient en volume mais sa part dans la production en valeur – et du même coup dans l'emploi – recule. Le recul de la part de l'industrie dans l'emploi total est dès lors inexorable.

UN IMPACT LIMITE DE LA CONCURRENCE DU SUD ?

Les termes du débat relatif à l'impact du commerce avec les pays en développement sur les marchés du travail des pays industrialisés sont connus[6]. La DIT entre des pays du Nord se spécialisant dans des activités intensives en travail qualifié et/ou en capital, et important du Sud des produits issus d'industries de main d'œuvre, est porteuse d'une redistribution des revenus au sein des pays. Les salariés non-qualifiés sont victimes au Nord de la concurrence du travail non-qualifié – moins payé et bénéficiant d'une protection sociale moindre – contenu dans les produits importés du Sud. A contrario les plus qualifiés tirent parti de la demande accrue pour les produits qu'ils concourent à produire, et qui sont exportés vers le Sud. La réciproque est vraie au Sud et l'on s'attend finalement à une convergence internationale des rémunérations.

Les calculs de « contenu en emplois » souvent utilisés pour illustrer l'impact de la concurrence du Sud[7] oublient le nécessaire « bouclage macro-économique » du raisonnement : les emplois supprimés par la concurrence des importations sont recréés ailleurs dans l'économie. Encore faut-il naturellement que le marché du travail soit suffisamment fluide, ce qui n'est pas garanti dans le cas européen.

Mais fondamentalement, la part des pays en développement dans les échanges des grandes nations industrialisées reste trop modeste pour que les importations en provenance de ces pays puissent constituer le déterminant central des évolutions du marché du travail au Nord. Un ordre de grandeur utile est qu'environ un demi pour cent à un pour cent de la population active sont concernés[8]. Si une évolution assez divergente des salaires ou de l'emploi entre catégories de qualification a pu être observée dans les pays d'ancienne industrialisation, le progrès technique (biaisé contre le travail non qualifié) est donc un meilleur suspect.

Un dernier élément rééquilibrant la balance des coûts et des avantages de l'ouverture en direction des pays du Sud est que les gains tirés de l'échange et de la spécialisation peuvent être très élevés lorsque les pays commerçant sont très différents. Les structures de prix sont très différentes entre les pays, ce qui induit une plus forte spécialisation et permet de plus grands gains d'efficacité dans l'allocation des ressources. Le consommateur tire quant à lui bénéfice de baisses plus prononcées du prix du panier de biens consommés. On se plaint rarement de la baisse vertigineuse des prix relatifs des vêtements ou des téléviseurs depuis deux décennies.

---

[6] La question de l'aspiration des emplois par le commerce avait reçu un traitement définitif dans Lawrence & Slaughter (1993).
[7] Ces calculs considèrent que les exportations sont des emplois « gagné »s, et les importations des emplois « perdus ».
[8] Voir pour une synthèse le survey de S.Jean (2001).

DE NOUVELLES FORMES DE DIT

Jusqu'au milieu de la décennie 90, il était possible de s'en tenir à ce niveau de généralité pour repousser les craintes suscitées par l'émergence de nouveaux concurrents. Et ceci d'autant plus que l'impact sur les volumes de commerce restait limité, l'essentiel du commerce se faisant entre pays industrialisés, c'est-à-dire entre des pays similaires se spécialisant sur les produits ou les gammes de qualité au sein des industries (Philips contre Miele et Lacoste contre Benetton), plutôt que sur les industries elles-mêmes (électroménager contre habillement). Il n'était pas question d'abandonner totalement de vastes secteurs de production. Il n'était pas non plus question d'être concurrencé dans les activités intensives en technologie, en travail qualifié, en « actifs intangibles ». Même si les mécanismes venant d'être rappelés ne doivent pas en être perdus de vue, il serait donc aujourd'hui imprudent de se limiter à une telle analyse, et ceci pour deux raisons.

La première raison est l'ampleur déjà prise par le phénomène d'émergence et ce qu'il est possible d'anticiper à l'horizon d'une quinzaine d'années seulement. Le seconde raison est l'impact de plusieurs mécanismes dont l'impact prononcé sur les structures productives commence à être perçu : modularité des produits (c'est-à-dire capacité à décomposer les produits en sous ensembles pouvant être produits indépendamment : un ordinateur égale un boîtier, des cartes, une alimentation, un moniteur), réorganisation des processus de production sur une base globale (design en Californie, composant électroniques au Japon, assemblage en Chine), délocalisations (Nokia transfère une partie de sa R&D en Chine).

Figure 2 : Part des pièces détachées dans le commerce international (1995-2002, %)

Source : CEPII-Base de données BACI.

La modularité croissante des produits[9] et la grande mobilité des firmes au niveau international ont en effet permis une profonde réorganisation des processus productifs au niveau international, par fractionnement de la chaîne de valeur ajoutée, se traduisant par un poids croissant des pièces et composants dans le commerce mondial (Figure 2). Cette évolution, permettant de s'appuyer sur la modularité des produits pour capitaliser sur les différences de coûts ou de productivité entre les différentes localisations possibles était annoncée de longue date[10] mais c'est la chute brutale des coûts de transaction (notamment l'effondrement des coûts de communication) et l'ouverture généralisée des pays du Sud qui en ont libéré les potentialités.

Ces évolutions justifient un réexamen en profondeur et une mise en perspective de l'insertion de l'industrie européenne dans la DIT. L'analyse conduite dans le présent rapport concerne l'Union Européenne, les pays émergents (dont une liste est fixée à partir de critères explicites, Annexe_M1) les nouveaux grands pays de l'économie mondiale émergents ou non (Brésil, Russie, Inde, Chine : BRICs dans la suite), les États-Unis et le Japon. Cette approche ne mésestime pas les difficultés d'insertion dans la Division Internationale du Travail rencontrées par un très grand nombre de pays non étudiés ici. Mais s'agissant d'examiner les futurs possibles de l'industrie européenne, on concentre l'analyse sur les concurrents et débouchés qui joueront un rôle décisif dans la détermination de cet avenir industriel.

Des scénarios prospectifs offrent un cadrage aux politiques publiques et permettent d'identifier les indicateurs clefs de la Division Internationale du Travail. Le CEPII, qui a développé de longue date des études structurelles sur les phénomènes de spécialisation, dispose d'un ensemble d'outils pouvant être mobilisés pour répondre à ces questions. Ces méthodologies sont réunies dans ce rapport pour la première fois afin d'éclairer les scénarios proposés.

[9] Cette modularité s'étend aujourd'hui à certains services : voir à ce sujet et concernant le software l'argumentation de Mann (2003)

[10] Sanyal (1983) ; Sanyal & Jones (1982) ; Lassudrie-Duchêne, Berthelemy & Bonnefoy (1986) ; Dixit & Grossman (1982) ; Fontagné (1991-a).

SCENARIOS ET INDICATEURS CLEFS POUR L'INUSTRIE EUROPEENNE

Concernant l'évolution de la DIT à long terme, un certain nombre d'éléments sont bien balisés : le poids des nouveaux grands pays de l'économie mondiale à l'horizon 2050 est bien documenté ; la concurrence des pays émergents n'a pas de raison de se ralentir, et une Corée engagée dans la désindustrialisation sera remplacée par un pays asiatique de la deuxième vague d'émergence. Les inconnues sont ailleurs, et laissent une marge de manœuvre aux pays européens dans les champs de la politique économique et probablement de la « diplomatie économique ».

LES DEUX QUESTIONS CLEFS : TECHNOLOGIE AU NORD, INSTITUTIONS AU SUD

La première question est celle du positionnement technologique de l'Europe : selon que les tendances se poursuivront au rythme observé depuis le milieu de la décennie 90 ou seront inversées à la faveur d'une politique volontariste, dès 2025 la situation pourra être totalement différente tant les bouleversements observés sont rapides. Cette variable relève clairement du champ d'action des politiques européennes au niveau des États membres et de l'Union. La stratégie de Lisbonne a constitué une première tentative en ce sens. Le Conseil européen de Lisbonne avait en 2000 affiché l'objectif de faire de l'économie européenne, à l'horizon 2010, une économie leader, basée sur la société de la connaissance et combinant développement durable, plein emploi, stabilité macro-économique et cohésion sociale. Ces objectifs ont été régulièrement réaffirmés dans les Conseils successifs, et une batterie d'indicateurs développée afin d'en mesurer l'accomplissement. Force est de constater à mi-parcours l'enlisement de cette stratégie et le recul persistant en matière d'innovation et de productivité par rapport aux États-Unis.

La seconde question est celle du rattrapage du Nord par le Sud en termes de niveau de vie (et non en taille économique, c'est-à-dire en PIB). Si les nouveaux concurrents convergent rapidement, le commerce

mondial se développera à moyen terme essentiellement sur un mode intra-branche (VW Golf contre Peugeot 307) ; comme cela a été observé au sein de l'Union, cet échange sera source de gains de variété pour les producteurs et les consommateurs, et préservera l'existence d'une offre industrielle européenne. Si au contraire les nouveaux concurrents perdent en termes de l'échange[11], faute de pouvoir suffisamment diversifier leur offre, et tardent à élever les taux de salaire en raison d'une « armée de réserve » ou de la persistance de régimes non-démocratiques, la concurrence du Sud, n'ayant joué jusqu'ici qu'un rôle limité dans la désindustrialisation européenne, prendra un tour beaucoup plus dévastateur. C'est ici que la position européenne dans les négociations commerciales internationales, la « profondeur » des accords bilatéraux, ou l'importance donnée aux éléments sociaux dans le discours communautaire sur la scène internationale peuvent faire une différence.

SIX SCENARIOS

Ces deux grilles de lecture peuvent être combinées pour définir six scénarios, dont les conséquences en termes de nature des échanges internationaux, de spécialisation communautaire, d'évolution du marché du travail, de revenus et d'inégalités posent des défis difficiles aux politique publiques.

S'agissant de ces deux dimensions essentielles, nous verrons que la capacité technologique de l'UE est sérieusement écornée, tandis que le rattrapage des pays émergents et des BRICs est fortement conditionné par la qualité des institutions.

Concernant la capacité technologique de l'Union on envisage dès lors trois hypothèses : la poursuite du déclin, un *statu quo*, ou un redressement à la faveur d'une réactivation sérieuse du processus de Lisbonne. Nous faisons l'hypothèse que les États-Unis restent la « frontière technologique », c'est-à-dire le pays ayant en moyenne le niveau technologique le plus élevé vers lequel convergent les suiveurs les plus dynamiques, pendant la première moitié de ce siècle[12], le Japon tirant quant à lui bénéfice des efforts de recherche de la décennie passée, pour retrouver la place qui était la sienne ou au moins maintenir sa situation.

Deux hypothèses polaires permettent par ailleurs de caractériser les trajectoires possibles des pays émergents et des BRICs : convergence rapide[13] vers les niveaux de vie du Nord *versus* blocage institutionnel, qui peut se manifester à travers des crises financières à répétition, voire par des crises sociales et politiques majeures obérant ensuite tout rattrapage pour une longue période.

---

[11] C'est-à-dire si le prix de leurs exportations évolue défavorablement par rapport à celui de leurs importations.

[12] Ce qui n'exclut nullement une poursuite de la dégradation de leurs échanges technologiques, résultant de délocalisations et d'un fractionnement très poussé des chaînes de valeur ajoutée.

[13] Le terme rapide ne doit pas tromper : on raisonne sur le long terme et comme nous le verrons une génération ne suffira pas.

La combinaison de ces deux jeux d'hypothèses définit six scénarios (Figure 3).

Premier scénario : Un rattrapage rapide des pays émergents au bénéfice de progrès sensibles en matière institutionnelle, combiné à un recul technologique européen conduisant, par effet de sélection (des technologies, des produits) à un *Repli européen* sur les activités abritées.

Si au contraire la capacité technologique de l'Union se stabilise, un rattrapage rapide des pays émergents conduira non pas à un repli sur les activités de notoriété mais à un très fort effet de sélection des firmes. L'UE continuera à se spécialiser sur quelques activités technologiques et sur le haut de gamme. Nous parlons de *Marginalisation* dans la mesure où l'Europe verra son emprise sur le marché mondial diminuer.

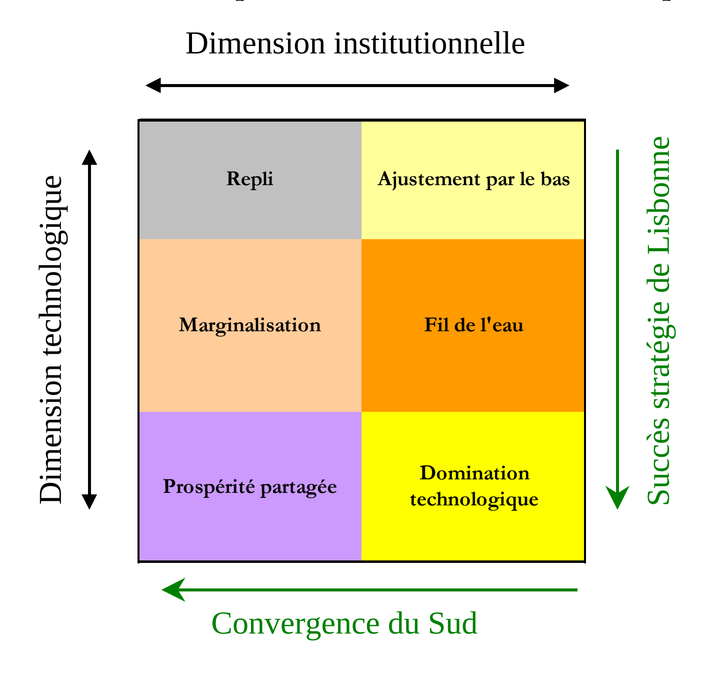
Un succès du processus de Lisbonne (croissance potentielle du PIB de 3 % fondée sur la réforme du marché des biens et du travail et des efforts substantiels de R&D) permettrait de maintenir des parts de marché dans une économie mondiale en forte croissance si le rattrapage des pays émergents était rapide : nous parlons de *Prospérité partagée*.

Ces trois scénarios s'appuient l'hypothèse optimiste d'une mise à niveau des institutions dans les pays à bas salaires. Dans l'hypothèse où les blocages institutionnels et/ou démocratiques feraient perdurer la dissociation entre productivité et rémunération dans les pays aujourd'hui à bas salaires, l'hypothèse de recul technologique de l'UE conduirait à un scénario catastrophe : nous parlons d'*Ajustement par le bas*.

Si enfin Lisbonne réussissait, nous aurions un scénario de fortes divergences internationales et de *Domination technologique* du Nord sur le Sud.

Entre ces deux scénarios le *Fil de l'eau* combine stabilité de l'Europe et blocage au Sud.

Figure 3 : Six scénarios pour l'industrie et l'économie européennes



TRADUCTION DE CES SCENARIOS EN TERMES D'INDICATEURS

Le commerce mondial de produits est désormais tiré principalement par les exportations et les importations des pays du Sud. En raison de leur émergence, les pays du Sud gagnent naturellement des parts de marché mondial pour les produits manufacturés, aux dépens des pays d'ancienne industrialisation, comme l'Europe. Mais ce phénomène s'est accéléré dans la période récente et les pays membres de l'UE, le Japon et les États-Unis ont été affectés par cette évolution. Cette question peut être étudiée sur la période 1995-2002, en mobilisant une base détaillée et exhaustive des échanges mondiaux pour la période récente : BACI (Annexe_M 3).

Les six scénarios sont susceptibles de se traduire tout d'abord en évolution des **parts de marché**[14]. On s'attend à un effondrement des parts européennes en cas de « repli », à des parts en recul dans un marché s'élargissant en cas de « marginalisation », à des parts de marché stabilisées dans un marché s'élargissant en cas de « prospérité partagée ».

Concernant la méthode utilisée (Annexe_M 9), on s'appuie sur une décomposition analogue à une analyse à parts de marché constantes ; la différence est ici que nous retenons une approche économétrique tirant parti de la grande masse d'information contenue dans les données de commerce mondial désagrégées en

---

[14] L'approche par les parts de marché s'intéresse à la part prise par les exportations d'un pays dans les importations mondiales pour un produit. L'évolution de cette part dépend des structures sectorielle et géographique de la demande mondiale et de l'offre du pays concerné, ainsi que de sa compétitivité.

environ 5 000 produits. On distingue dans l'évolution des parts de marché ce qui relève de la position initiale acquise par les exportateurs sur leurs différents marchés (tant sectoriellement que géographiquement), ce qui relève de leur capacité d'adaptation aux nouvelles conditions de la demande mondiale, et enfin ce qui peut être attribué à la compétitivité des exportateurs.

L'analyse des **positions de marché** des pays de la Triade, des BRICs et des émergents, s'intéresse non pas seulement à leurs exportations, dans une branche ou un secteur particulier, mais aussi à leurs importations. Cette approche est adaptée à une situation où le fractionnement généralisé des chaînes de valeur ajoutée internationale conduit à importer toujours plus (de composants, produits semi-finis, …) pour défendre ses parts de marché à l'exportation : tel pays maintenant ses parts de marché à l'exportation grâce à une stratégie de délocalisation massive de ses approvisionnements en composants pourra voir sa position de marché dans le secteur concerné se dégrader[15]. Cette approche permet de surcroît de mesurer le pouvoir de marché d'un exportateur, dans un secteur ou une branche particulier, sur le marché mondial.

Ces deux premiers indicateurs ne doivent donc pas être confondus avec celui d'**avantage comparatif révélé**. La logique d'avantage comparatif, qui renvoie à la théorie du commerce international, considère que dans un monde où les nécessaires ajustements de taux de change ont eu lieu, chaque pays a structurellement un avantage (un moindre désavantage) dans certains secteurs d'activité, et un désavantage (un moindre avantage) dans d'autres[16]. Ces avantages structurels des pays, liés à leur dotation en ressources ou en technologie, peuvent être temporairement masqués par des désajustements macro-économiques : un déficit commercial américain dans un secteur industriel ne signifie pas nécessairement un désavantage américain dans ce secteur, compte tenu du fort déficit courant de ce pays.

Les pays industrialisés ne pourront maintenir un niveau élevé de revenu par tête dans une économie fortement mondialisée que si leurs produits sont suffisamment différenciés (notamment en termes de qualité) et dotés d'un avantage technologique[17]. Plus que sur les grands mouvements de spécialisation venant d'être évoqués, les enjeux de la division internationale du travail portent donc désormais, au niveau fin, sur les **positionnements en termes de gamme et de technologie** des produits échangés et sur les types de commerce[18].

---

[15] L'approche par les positions de marché rapporte les soldes nets des échanges par secteur ou par branche aux échanges mondiaux.

[16] On s'intéresse alors à la différence entre taux de couverture observé et taux de couverture théorique et calcule ainsi des contributions au solde commercial.

[17] Feenstra & Rose (2000).

[18] Le CEPII a réalisé de nombreuses études sur ces questions, les trois contributions principales ayant été l'analyse *ex post* des effets du Marché unique pour la Commission européenne (CEPII, 1997), l'analyse des échanges de biens intermédiaires pour Eurostat (Fontagné, Freudenberg & Ünal-Kezenci, 1996), l'analyse des spécialisations par niveau technologique utilisant la nomenclature Eurostat-OCDE (Fontagné, Freudenberg & Ünal-Kezenci, 1999). Les procédures développées à ces différentes occasions peuvent maintenant être synthétisées et appliquées à la base

Par ailleurs, la division verticale du travail[19] et les pratiques d'*outsourcing* associées ont des conséquences différentes des spécialisations traditionnelles. Elles pourront être examinées en s'intéressant à l'**échange de produits par stades productifs[20].**

Enfin, la nature des échanges compte : des **échanges de type inter-branche**, correspondant à une spécialisation sur les branches (Airbus contre tee-shirt) sont porteurs de forts effets distributifs internes et de coûts d'ajustements élevés. Au contraire, les **échanges de type intra-branche** (échanges de variétés différenciées de produits au sein d'une même branche) apportent des gains importants au consommateur et au producteur, tout en limitant les coûts d'ajustement consécutifs à l'ouverture.

BACI afin d'avoir une vision mondiale, et plus seulement européenne, de la concurrence. BACI élargit le champ géographique, qui se limitait aux seuls échanges de l'UE à 15 dans les travaux précédents, et introduit des indicateurs basés sur le commerce en volume. Les valeurs unitaires des échanges bilatéraux disponibles dans BACI permettent d'établir des indices de prix et taux de change de 1995. Les mouvements du dollar, qui s'est apprécié de 28% en termes effectifs sur la période entraînant une baisse de la valeur en dollars du commerce effectué hors zone dollar, sont ainsi pris en compte.

[19] I.e. le fractionnement des chaînes de valeur ajoutée, chaque pays restant engagé dans différentes industries mais se spécialisant sur des domaines d'activité spécifiques au sein de celles-ci.

[20] Ce travail est permis par l'utilisation de la nomenclature BEC (Broad Economic Categories) de l'ONU.

LA FIN D'UN MODELE CENTRE SUR L'INTEGRATION EUROPEENNE

Il est urgent pour les pays européens de se convaincre que le monde change et que cette évolution très rapide ne semble pas devoir être enrayée.

Les élargissements successifs de l'Union n'ont pas conforté, contrairement à l'idée généralement admise, la place de l'Union sur l'échiquier international. Ces élargissements ont simplement, par sauts successifs, freiné un déclin relatif annoncé. Les États-Unis, qui n'ont pas eu cette marge de manœuvre, ont vu leur part dans le PIB mondial reculer jusqu'au milieu des années 80, période à partir de laquelle ce recul a été stoppé. L'économie américaine a donc su trouver dans son propre dynamisme le ressort ayant manqué à l'Europe[21]. On voit sur la Figure 4 que l'Union à 25 aurait vu son PIB relatif reculer depuis 40 ans, pour être dépassée en fin de période par les États-Unis bénéficiant d'une croissance potentielle plus élevée[22]. La progression de la Chine contraste naturellement avec ces évolutions.

VITESSE *VERSUS* MASSE DES NOUVEAUX CONCURRENTS ET MARCHES

Les pays européens doivent désormais faire face à une économie mondiale se déformant selon deux directions.

Tout d'abord, de nouveaux grands pays apparaissent. Leur croissance assez rapide s'applique à des tailles absolues déjà conséquentes, ce qui devrait faire de ces pays, à un horizon très proche, des joueurs pivots sur l'échiquier mondial. Cancun a été de ce point de vue le révélateur non pas tant d'une négociation mal

---

[21] Handicapée de surcroît par une démographie plus défavorable que celles des États-Unis.
[22] On relève une rupture statistique liée à la réunification allemande.

préparée ou mal conduite, que d'un monde en profonde mutation. Le Brésil, la Chine et l'Inde sont dans cette catégorie, pays auxquels la Russie doit être ajoutée, en dépit des particularismes de sa transition.

Ces BRICs[23], identifiés par les travaux prospectifs sur la croissance mondiale, sont donc appelés à jouer un rôle essentiel, alors même que la progression des niveaux de vie dans ces pays (à l'exception de la Russie), ne sera pas suffisamment rapide pour autoriser un rattrapage des pays riches à l'horizon du milieu de ce siècle.

L'économie mondiale est ainsi confrontée à un phénomène nouveau : de grands pays ouverts, dont les niveaux de vie moyens resteront durablement plus bas que dans les pays d'ancienne industrialisation, occupent une place croissante dans l'économie mondiale. En raison de fortes inégalités internes et d'une bonne circulation des capitaux et de la technologie au niveau mondial, ces pays seront par ailleurs dotés d'une vaste gamme d'avantages comparatifs : tourteaux de soja et aéronefs, chaussures et hardware informatique, habillement et services informatiques.

Par ailleurs, une série de pays de taille plus modeste jouent avec succès la carte de l'intégration à l'économie mondiale et progressent très rapidement dans le commerce mondial sans être freinés par le poids et les retards de pans entiers de l'économie « domestique », à la différence des BRICs. Ces pays tirent bénéfice de leurs succès commerciaux pour converger à un rythme assez rapide, ce qui tendrait à limiter leur impact concurrentiel à long terme. Mais le renouvellement systématique de cette liste, notamment en Asie, montre que le problème concurrentiel ainsi soulevé pour les économies européennes est durable.

Au total, les pays du Sud jouent désormais un rôle majeur dans l'évolution récente du commerce international. La décomposition donnée dans le Tableau 1 montre en effet que si le Nord continuait à entraîner le commerce mondial de 1995 à 1998, en représentant les deux tiers de la croissance des exportations mondiales et plus des quatre cinquièmes de celle des importations mondiales, cette situation a été inversée ensuite. Depuis 1999, le Sud représente plus de la moitié de la croissance des exportations mondiales, et déjà plus de 40% de celle des importations mondiales.

---

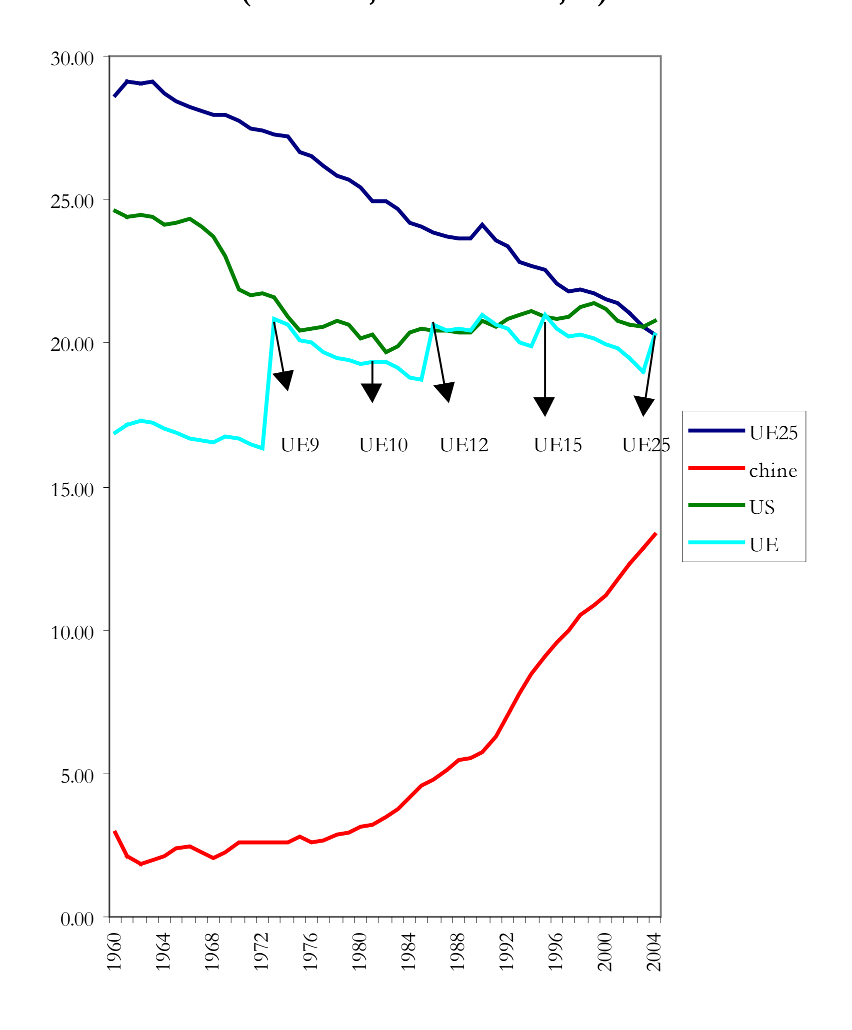
[23] Pour Brésil, Russie, Inde et Chine.

Tableau 1 : Contributions à la croissance du commerce mondial pour deux périodes : 1995-98 et 1999-2002

en %	1995-1998			1999-2002		
	Nord	Sud	Monde	Nord	Sud	Monde
Nord	61	8	69	20	28	47
Sud	27	4	31	38	15	53
Monde	87	13	100	57	43	100

Note : Exportations en lignes, importations en colonnes.
Source : CEPII- BACI, La Lettre du CEPII n° 231, 2004.

Figure 4 : Parts des États-Unis, de l'UE et de la Chine dans le PIB mondial (1960-2004, PIB PPA-1995, %)



Source : CEPII-CHELEM.

L'INTEGRATION DES SYSTEMES PRODUCTIFS EUROPEENS EST DERRIERE NOUS

Jusqu'au début des années quatre-vingt dix, l'intégration européenne a conduit la part des échanges intra-communautaires à représenter une part croissante du commerce mondial, culminant à 30%. Depuis lors, cette part est en forte réduction et pourrait revenir prochainement à 20% seulement. Cette évolution contraste avec ce qui est observé pour l'ALENA.

Figure 5 : Évolution de la part de l'intra-zone dans le commerce mondial de biens (1967-2002)

Source : CEPII-CHELEM.

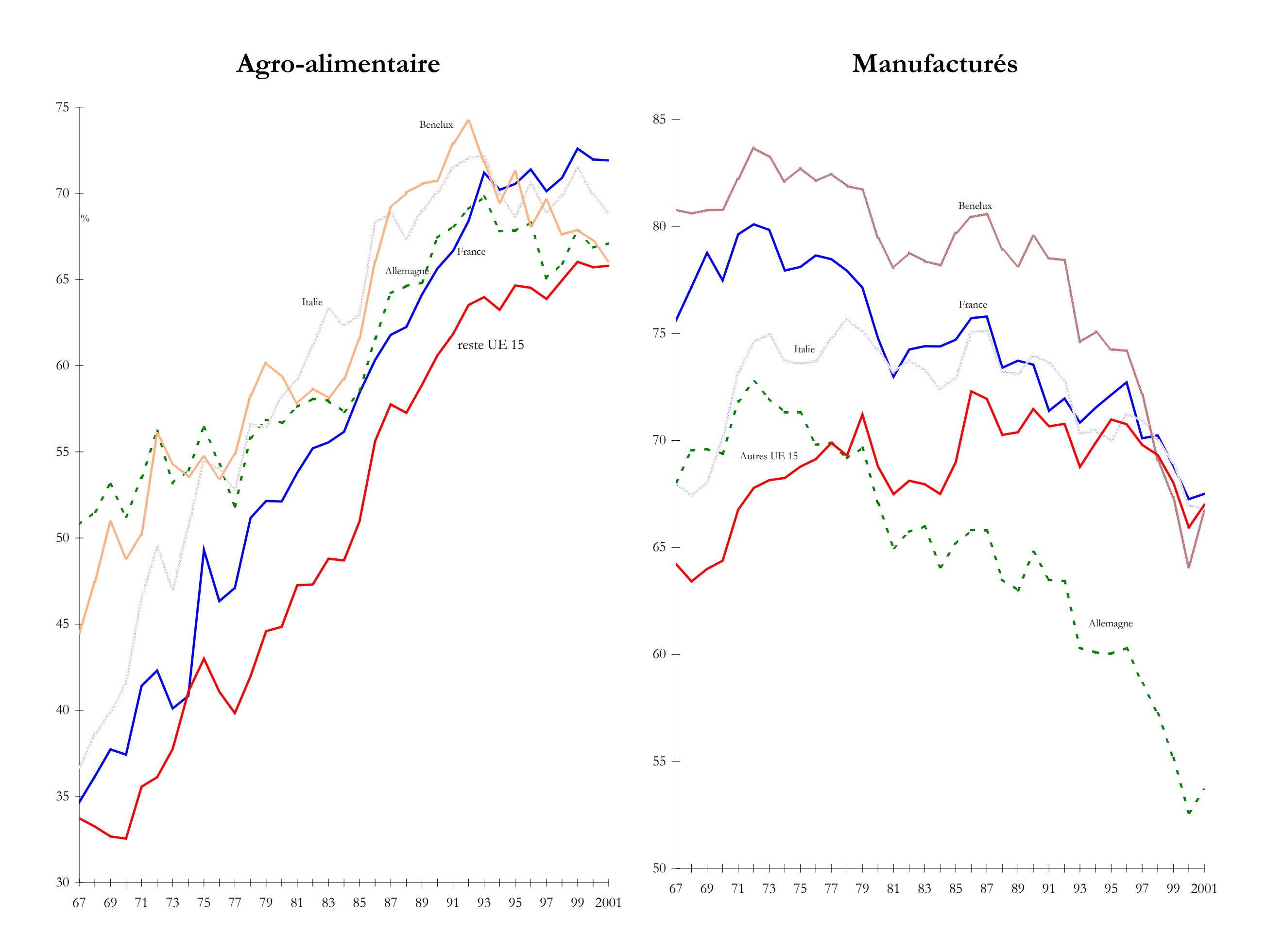
Les explications de ce recul sont diverses : montée en puissance de nouveaux pays dans la production mondiale, inachèvement du marché unique, passage d'une intégration des processus productifs sur une base européenne, à une intégration sur une base mondiale.

Pour chacun des pays membres, la part des autres membres de l'Union dans les importations a chuté. L'implication directe de cette évolution est un déplacement de la concurrence : intra-européenne à l'origine, donc entre pays largement similaires, la pression concurrentielle se déplace progressivement vers des pays très différents, qu'il s'agisse de la capacité technologique ou des dotations en ressources, notamment en main d'œuvre.

Mais les différences repérées d'un secteur à l'autre (voir la définition des secteurs en Annexe 1) suggèrent que les politiques économiques menées au sein de l'Union ont pu également jouer un rôle. Dans le domaine de l'agro-alimentaire, les échanges communautaires représentent une part fortement croissante des importations des pays membres. L'évolution opposée est observée pour les produits manufacturés. L'exemple le plus marquant est de ce point de vue celui de l'Allemagne, grand pays industriel qui n'a pas

trouvé au sein de l'Europe les complémentarités d'avantage comparatif dans l'industrie dont elle avait besoin. A l'évidence, si le Marché unique a joué un rôle ici, cela a été de renforcer ce phénomène. Une lecture de cette évolution consiste y voir le reflet d'une PAC ayant atteint ses objectifs, et de l'absence d'une politique industrielle de même ambition au niveau européen.

Figure 6 : Part de l'intra-communautaire dans les échanges de l'UE15 : agro-alimentaire et manufacturés (1967-2002, %)



Source : CEPII-CHELEM.

UNE REDISTRIBUTION MONDIALE DES PARTS DE MARCHE

On assiste depuis le milieu de la décennie 90 à une profonde redistribution des parts de marché entre pays émergents et pays développés, et entre ces derniers. L'UE se sort honorablement de ce grand mouvement en dépit d'une orientation géographique défavorable de ses échanges. Mais une analyse détaillée renvoie l'image d'un Europe ayant manqué le rendez-vous technologique du XXIème siècle.

L'UE MAINTIENT TANT BIEN QUE MAL SES PARTS DE MARCHE

En valeur, et en intégrant le commerce intra-communautaire[24], le recul est de 6.0% pour l'UE15 depuis 1995. La situation est pire pour le Japon, qui perd 16.9% de sa part de marché mondiale. Dans le même temps les États-Unis n'ont reculé que de 1.8%. (Tableau 2).

Un quart de ce recul s'explique dans le cas européen par l'orientation géographique initiale des échanges, notamment l'orientation encore fortement intra-communautaire des échanges de l'Union, dans la mesure où la dynamique de la demande est moins élevée au sein de l'Union que sur le marché mondial. Les États-Unis et à un moindre degré le Japon bénéficient d'une meilleure dynamique de la demande du fait de l'orientation géographique de leurs échanges. Si cet effet avait joué seul on aurait enregistré une amélioration de 5.2% des parts de marché américaines.

L'orientation sectorielle des exportations européennes, c'est-à-dire l'adéquation de l'offre européenne à la demande mondiale en début de période a un effet neutre. Au contraire, l'effet est très positif pour le Japon

[24] Cette présentation conduit à une présentation légèrement défavorable des résultats obtenus par l'UE, dans la mesure où le commerce intra-communautaire est moins dynamique que la moyenne du commerce mondial. En volume, les pertes de marché sur le commerce extra-communautaire sont négligeables.

(8.6%) et pour les États-Unis (4.0%) mieux spécialisés sur les produits réclamés par la demande mondiale.

La performance commerciale, définie simplement comme la différence entre la variation observée des parts de marché et l'effet de la demande (géographique et sectorielle), a donc eu un impact fortement négatif au Japon et aux États-Unis (-27.2% et -10.9% respectivement), mais beaucoup plus amorti pour l'UE (-4.7%). L'adaptation aux évolutions de la demande mondiale sur la période, en termes géographiques comme en termes sectoriels a joué un rôle limité dans ces différences de performance : tout au plus note-t-on une renforcement de la tendance européenne à ne pas orienter ses exportations vers les marchés géographiques les plus dynamiques, à l'inverse des États-Unis. Par ailleurs, l'adaptation sectorielle du Japon joue négativement : l'orientation des exportations japonaises sur les produits les plus dynamiques de la demande mondiale s'est dégradée sur la période.

Ces effets d'adaptation jouant un rôle limité, c'est donc la compétitivité qui explique l'essentiel des différences de performance : celle du Japon se dégrade de 25.7%, celle des États-Unis de 14.1%, celle de l'UE seulement de 3.3%. A l'évidence, de forts effets de change ont joué : il est donc utile de s'intéresser maintenant aux volumes.

Tableau 2 : Redistribution 1995-2002 des parts de marché de la Triade

	VALEUR			VOLUME			VALEUR-VOLUME		
	Etats-Unis	Japon	UE15	Etats-Unis	Japon	UE15	Etats-Unis	Japon	UE15
Croissance des parts de marché (1)	-1.8%	-16.9%	-6.0%	-9.5%	-20.1%	-1.4%	-7.7%	-3.2%	4.6%
Effet de demande géographique (2)	5.2%	1.6%	-1.5%	9.3%	-2.2%	0.6%	4.1%	-3.8%	2.1%
Effet de demande sectoriel (3)	4.0%	8.6%	0.2%	4.5%	10.1%	0.1%	0.5%	1.5%	-0.1%
Performance (4) = (1)-(2)-(3)	-10.9%	-27.2%	-4.7%	-23.3%	-28.0%	-2.1%	-12.4%	-0.8%	2.6%
Adaptation géographique (5)	3.6%	0.8%	-1.5%	9.7%	-0.2%	0.2%	6.1%	-1.0%	1.6%
Adaptation sectorielle (6)	-0.5%	-2.3%	0.1%	-0.8%	-2.7%	-2.5%	-0.3%	-0.4%	-2.7%
Compétitivité résiduelle (7)=(4)-(5)-(6)	-14.1%	-25.7%	-3.3%	-32.2%	-25.1%	0.3%	-18.1%	0.6%	3.6%

Source : données -CEPII- BACI.

Le recul n'est que de 1.4% pour l'UE en volume (toujours en intégrant le commerce intra-communautaire). Il est beaucoup plus marqué en volume qu'en valeur pour le Japon (-20.1%) et pour les États-Unis (-9.5%). Concernant les volumes échangés, le problème de performance européenne est donc essentiellement un problème d'adaptation sectorielle (-2.5%) : l'offre de l'UE ne suit pas l'évolution de la demande mondiale. États-Unis et Japon sont très fortement affectés, en volume, par un recul de leur compétitivité, compensée à hauteur des deux tiers pour le premier de ces deux pays par une orientation géographique très porteuse des exportations.

Les BRICs et les pays émergents bénéficient globalement très largement de cette redistribution des parts de marché, mais les situations sont très différenciées selon les pays (Tableau 3).

Parmi les BRICs, seules la Chine et l'Inde gagnent des parts de marché depuis le milieu des années 90. La progression chinoise est spectaculaire (+ 62.7%), alors que l'Inde obtient des résultats plus modestes (+16.4%). Pour ces deux pays, seule la compétitivité explique ces performances : l'orientation aussi bien géographique que sectorielle des exportations constitue un frein puissant, notamment dans le cas chinois,

et la capacité d'adaptation est jusqu'ici négligeable. Au contraire le Brésil (-8.0%) et la Russie (-11.4%) perdent des part de marché, en dépit de gains de compétitivité pour le premier de ces pays et d'une compétitivité stable pour le second. C'est dans les deux cas une mauvaise orientation sectorielle de l'offre qui explique ces reculs, et à moindre degré une mauvaise orientation géographique. Seul le Brésil parvient à corriger légèrement ces deux handicaps sur la période.

S'agissant des pays émergents, les résultats sont également très contrastés, allant de gains de parts de marché de 76,1% (Mexique) à des pertes de 18,8% (Équateur). A l'exception de la Colombie, tous ces pays gagnent en compétitivité. Par contre, l'orientation sectorielle de l'offre joue globalement contre ces pays, parfois dans des proportions importantes (Amérique latine, Vietnam, Tunisie). Les effets de l'orientation géographique sont plus modestes, avec un impact positif pour le Mexique, mais négatif pour l'Afrique du Sud et le Vietnam.

Tableau 3 : Décomposition des variations de parts de marché en volume 1995-2002 : Triade, BRICs, émergents (%)

	Croissance des parts de marché (1)	Effet de demande géographique (2)	Effet de demande sectoriel (3)	Performance (4) = (1)-(2)-(3)	Adaptation géographique (5)	Adaptation sectorielle (6)	Compétitivité résiduelle (7)=(4)-(5)-(6)
Etats-Unis	-9.5	9.3	4.5	-23.3	9.7	-0.8	-32.2
Japon	-20.1	-2.2	10.1	-28.0	-0.2	-2.7	-25.1
UE	-1.4	0.6	0.1	-2.1	-2.5	0.2	0.3
Brésil	-8.0	-7.5	-15.4	14.9	3.2	1.5	10.2
Chine	62.7	-14.4	-10.7	87.8	-0.1	4.1	83.7
Inde	16.1	-6.1	-14.7	36.9	-1.0	-0.1	37.9
Russie	-11.4	7.0	-14.5	-3.9	-2.8	-2.2	1.0
Argentine	-16.1	-8.2	-19.3	11.4	2.2	-3.2	12.5
Chili	-4.8	-5.6	-20.2	21.0	7.6	-2.5	15.9
Colombie	-16.6	4.5	-20.1	-0.9	2.2	3.4	-6.6
Equateur	-18.8	1.2	-27.7	7.6	-7.2	0.4	14.3
Egypte	-9.5	0.5	-20.8	10.8	-2.2	-0.9	13.9
Indonésie	13.1	-7.5	-15.4	36.0	-2.4	1.8	36.5
Malaisie	2.2	-10.6	5.8	7.0	1.3	3.2	2.5
Mexique	76.1	6.6	2.3	67.2	-4.6	1.0	70.8
Philippines	33.5	-7.5	3.5	37.5	-0.7	5.6	32.6
Afrique du Sud	1.0	-10.1	-15.5	26.5	1.2	-0.4	25.7
Thaïlande	8.2	-9.2	-2.4	19.7	0.3	0.0	19.5
Tunisie	5.5	0.1	-20.4	25.8	-5.1	-1.7	32.5
Turquie	31.7	-2.4	-17.5	51.6	-1.5	0.7	52.5
Vietnam	75.2	-11.4	-26.0	112.6	0.5	-1.0	113.0

Source : données CEPII- BACI.

DES REDISTRIBUTIONS DE PARTS DE MARCHE PAR PRODUITS NE TRADUISANT PAS UN DYNAMISME INDUSTRIEL EUROPEEN

Les pertes et gains de parts de marché tous produits confondus masquent des évolutions très contrastées au niveau plus fin. Les calculs peuvent être faits au niveau de la nomenclature harmonisée des échanges à 4 puis à 6 chiffres, en excluant le commerce intra-communautaire.

Les résultats pour l'UE (Tableau 4) ne correspondent pas aux gains de parts de marché d'une économie qui aurait atteint les objectifs de la stratégie de Lisbonne, mis à part quelques catégories comme les locomotives, les bateaux de plaisance, les châssis de véhicules, les fibres artificielles, les hormones, les appareils photographiques médicaux et des machines textiles (détail par produit en Annexe 22). On retiendra que le deuxième poste le plus progressif des exportations européennes est la graisse de porc et de volailles ; on trouve également parmi les postes très progressifs les exportations de navires ... destinées à la destruction. On est donc très loin de produits inscrivant l'Europe dans la compétition technologique mondiale et dans la société de la connaissance.

La situation n'est pas très différente si l'on s'intéresse aux exportations les plus progressives des États-Unis, parmi lesquelles on trouve de nombreux produits agricoles, de l'antigel, etc. Au contraire, la liste des groupes de produits (Tableau 5) ou de produits (en Annexe 24) pour lesquels le Japon a enregistré la plus forte progression de ses parts de marché comprend des produits chimiques, des films photographiques, du verre et de l'optique, de l'horlogerie.

Les produits technologiques ne sont pas absents des listes de produits pour lesquels les pays de la Triade ont le plus *perdu* de parts de marché sur la période récente, en raison d'une relative banalisation des avantages technologiques, voire d'une délocalisation de productions relativement technologiques. C'est ainsi que le Japon perd pied (recul de plus de 10% de sa part de marché sur la période 1995-2002) pour 90 produits au niveau HS6, parmi lesquels les valves et tubes, photocopieurs, microscopes, caméras, matériel de reproduction du son, mouvements horlogers, téléphones, instruments astronomiques, jumelles, rhéostats, navires, tachymètres, microphones, circuits intégrés, céramiques,… Les États-Unis perdent plus de 10% de part de marché pour 65 produits (HS6) parmi lesquels : parties d'armes, munitions, locomotives, armes, téléphones, machines-outils, ordinateurs, mémoires d'ordinateurs, bateaux. Côté européen, le nombre de groupes de produits en fort recul est encore plus important, et là encore de nombreux produits technologiques pourraient être identifiés : nous trouvons 345 produits (HS6) : outre les bovins et produits associés pour cause sanitaire, on trouve les lanceurs aériens, turbines, vitrage isolants, médicaments contenant des alcaloïdes ou ceux contenant des hormones, wagons de voyageurs, armes, films photographiques, téléphones, parties de turbines…

Tableau 4 : Gains des parts de marché de l'UE par catégories HS4 (1995-2002, %)

HS4	variation	Libellé
4815	42.1%	Floor coverings on a base of paper or of paperboard w/n cut to size
0209	40.1%	Pig fat lean meat free&poultry fat unrendered,fresh,chilled,frz/cured
5302	36.2%	True hemp(Cannabi sativa L),raw/processd,nt spun.tow&wast of true hemp
8006	36.1%	Tin tubes,pipes&tube/pipe fittings (for ex,couplings,elbows,sleeves)
8601	29.2%	Rail loco powerd from an ext source of electricity/by elec accumulator
1802	28.6%	Cocoa shells, husks, skins and other cocoa waste
9305	21.9%	Parts and accessories of articles of heading nos 93.01 to 93.04
2931	21.7%	Organo-inorganic compounds, nes
2934	19.3%	Heterocyclic compounds, nes
8903	19.3%	Yachts & other vessels for pleasure or sports. rowing boats and canoes
5104	18.6%	Garnetted stock of wool or of fine or coarse animal hair
1004	18.5%	Oats
2616	17.7%	Precious metal ores and concentrates
7109	17.5%	Base metals or silver, clad with gold, nfw than semi-manufactured
5212	16.4%	Woven fabrics of cotton, nes
7804	16.2%	Lead plates, sheets, strip and foil. lead powders and flakes
5802	15.6%	Terry towellg&sim wov terry fab o/t nar fab.tuftd tex fab o/t hd 5703
6217	15.5%	Clothing accessories nes.parts of garments/accessories,o/t of hd 62.12
3213	15.0%	Artists`,students`,painters`&amusement colours in tubes/sim packings
2933	13.8%	Heterocyclc compd with nitrogen hetero atom(s) only.nucleic acids&salt
5203	13.7%	Cotton, carded or combed
8706	13.6%	Chassi fittd with engine for the vehicle of heading no 87.01 to 87.05
8908	13.6%	Vessels and other floating structures for breaking up
4205	13.3%	Articles of leather or composition leather, nes
7903	13.1%	Zinc dust, powders and flakes
2937	13.0%	Hormones. their deriv. steroids nes, used primarily as hormones
5504	12.9%	Artificial staple fibres,not carded,combed/o/w processed for spinning
7111	12.5%	Base metals, silver or gold, clad w plat, nfw than semi-manufactured
1516	12.4%	Animal or veg fats, oils&fract, hydrog etc w/n ref`d, not furth prepd
9010	12.3%	Apparatus & equip for photographic laboratories nes
8435	12.3%	Presses,crushers&sim mchy used in the mfr of wine/fruit juices/sim bev
8405	12.2%	Producer gas/water gas gen. acetylene gas gen w/w/o their purifiers
1205	12.2%	Rape or colza seeds, whether or not broken
5301	11.8%	Flax, raw or processed but not spun. flax tow and waste
5811	11.5%	Quiltd textile product in the piece other than embroidery of hd no5810
5805	11.2%	Hand-woven and needle-worked tapestries, whether or not made up
4411	11.0%	Fibreboard of wood or other ligneous materials
3804	10.9%	Residual lyes from the manufacture of wood pulp etc
8801	10.9%	Balloons&dirigibles. gliders, hang gliders&other non-powered aircraft
1503	10.9%	Lard stearin&oil,oleostearin&oil&tallow oil not emulsifd/mxd/o/w prepr
8444	10.5%	Machines for extruding,drawing,text/cutting man-made textile materials
2528	10.1%	Nat borates&conc(w/n calcind)etc.natural boric acid cntg</=85% H3BO3

Note : variations supérieures à 10% sur la période uniquement.
Source : CEPII- BACI..

Tableau 5 : Gains de parts de marché des Etats-Unis par catégories HS4 (1995-2002, %)

HS4	variation	Libellé
1104	33.0%	Cereal grn o/w workd (ex hulld...)exc rice hd no1006.germ of cereal
2848	29.9%	Phosphides, whether/not chemically defined, excluding ferrophosphorus
2911	23.6%	Acetals & hemiacetals & their derivs
7003	21.7%	Cast&rolled glass,sheets/profiles,w/n having absorb/reflect layer nfw
4109	20.9%	Patent leather and patent laminated leather. metallised leather
7805	20.5%	Lead tubes, pipes and tube or pipe fittings
2611	20.2%	Tungsten ores and concentrates
7116	19.2%	Articles of natural or cultured pearls, prec/semi prec stones
7508	19.2%	Articles of nickel nes
3820	17.0%	Anti-freezing preparations and prepared de-icing fluids
2826	16.1%	Fluorides.fluorosilicate,fluoraluminates&other complex fluorine salt
2705	15.7%	Coal gas,wat gas,pro gas&sim gases,o/t pet gases&o gaseou hydrocarbon
1103	14.7%	Cereal grouts, meal and pellets
7611	13.5%	Reservoirs,vats&sim container of alum,cap >300l,o/t compr/liq ga type
8464	12.7%	Machine-tool for wrkg stone/ceramic/like min mat/for cold working glas
1506	12.5%	Animal fats&oils&their fractions,w/n refind but not chemically mod,nes
2607	12.4%	Lead ores and concentrates
2812	12.3%	Halides and halide oxides of non-metals
1515	11.4%	Fixd vegetable fats&oils (incl jojoba oil)&frac,w/n ref`d,not chem mod
7802	11.3%	Lead waste and scrap

Note : variations supérieures à 10% sur la période uniquement
Source : CEPII- BACI.

Tableau 6 : Gains de parts de marché du Japon par catégories HS4 (1995-2002, %)

hs4	var_pm	Libellé
3705	26.3%	Photographic plates & film, exp & developed o/t cinematograph film
9104	23.0%	Instrument panel clock&clock of sim type for veh,aircraft,vessel,etc
5405	20.5%	Arti mono>/=67dtex,nocross-sect dim>1mm.strip..,arti texmat wd</=5mm
2812	16.1%	Halides and halide oxides of non-metals
2504	14.9%	Natural graphite
7002	14.7%	Glass in balls exc microspheres of 70.18 rods or tubes, unworked
8005	12.7%	Tin foil,ne of a thk (excl bkg),not exceeding 0.2 mm.tin powders&flake
9001	12.3%	Optical fibre,cables.sheets&plate of polarising mat.lenses/prism,unmtd
2841	12.0%	Salts of oxometallic or peroxometallic acids
2848	11.2%	Phosphides, whether/not chemically defined, excluding ferrophosphorus
9110	10.6%	Watch/clock movements exc compl/assem. rough watch & clock movements
8007	10.5%	Tin articles, nes
8103	10.5%	Tantalum and articles thereof, including waste and scrap

Note : variations supérieures à 10% sur la période uniquement.
Source : CEPII- BACI..

Tableau 7 : Pertes de parts de marché du Japon par catégories HS4 (1995-2002, %)

HS4	var_pm	Libellé
7116	-31.9%	Articles of natural or cultured pearls, prec/semi prec stones
8540	-24.1%	Thermionic,cold cathode valves&tube (ex vac/ga filld,tv camera tubes)
8522	-24.0%	Parts and accessories of apparatus of heading nos 85.19 to 85.21
9009	-23.0%	Photo-copyg app incorp an optical sy/of the contact type&thermo-copyg
9109	-22.6%	Clock movements, complete and assembled
9012	-22.6%	Microscopes other than optical microscopes. diffraction apparatus
9207	-21.6%	Musical instrum,the sound of which i prod/amplifid elec (ex guitars)
9006	-20.9%	Photograph camera.photograph flashlight app o/t discharge lamp of 8539
8519	-19.6%	Turntable (record-decks),record-player,&o sound reproducing apparatu
5605	-19.6%	Metallised yarn,being tex yarn combined with metal thread,strip/powder
9108	-18.3%	Watch movements, complete and assembled
2940	-17.8%	Sugars, chemically pure, their ethers, esters and their salts
8525	-17.3%	Transmissn app for radio-telephony radio-broadcastg.television camera
7011	-15.7%	Gls env,open&pts,w/o fittings,for electric lamps,cathode-ray tubes etc
8706	-15.1%	Chassi fittd with engine for the vehicle of heading no 87.01 to 87.05
7225	-15.0%	Flat-rolled products of other alloy steel, of a width of 600mm or more
9617	-15.0%	Vacuum flask/vacuum vessel complete w/case.part thereof o/t glas inner
9005	-13.9%	Binoculars, monoculars. astronomical instruments & mountings thereof
8533	-13.2%	Electrical resistor (incl rheostats&potentiometers),o/t heatg resistor
9209	-13.0%	Parts(for ex mechanism for musical box)&acces (for ex cards).tung fork
8520	-12.9%	Magnetc tape recordr&sound rec app,w/n incorp a sound reprdc device
8415	-12.7%	Air cond mach, w motor-driven fan&elmnts for changing temp&humidity
8901	-12.6%	Cruise ship,cargo ship,barges&sim vessel for the transp of person/good
8402	-12.5%	Steam/o vapour generatg boiler(o/t central htg).super-heatd watr boilr
4815	-12.3%	Floor coverings on a base of paper or of paperboard w/n cut to size
8537	-12.1%	Board, panels&o bases, equipped w two/more app of hd no 85.35/85.36
7101	-11.9%	Pearl nat/cult,nt strg mountd/set.ungradd pearl tempor strg
8455	-11.7%	Metal-rolling mills and rolls therefor
9029	-11.5%	Revolution counters/taximeters&the like. speed indicators/tachometers
8444	-11.4%	Machines for extruding,drawing,text/cutting man-made textile materials
8518	-11.2%	Microphones&stand.loudspeaker.headphone/earphone.sound amplifier set
5809	-11.2%	Woven fabrics of metal thread/of metallised yarn,for apparel,etc,nes
2521	-11.1%	Limestone flux. limestone&o calcareous stone for mfr of lime or cement
7006	-10.9%	Glass of 70.03, 70.04, 70.05 bent, edgeworked etc not framed etc
8408	-10.8%	Compression-ignition int combu piston eng (diesel or semi-diesel eng)
8714	-10.7%	Parts and accessories of vehicles of heading nos 87.11 to 87.13
8542	-10.7%	Electronic integrated circuits and microassemblies
3707	-10.5%	Chem prep for photo use.unmixd prod for photo use put up in mea portn
6909	-10.3%	Ceram ware for lab,chem/o tech use.ceram trough... for agr.ceram pot..
9013	-10.3%	Liquid crystal devices. lasers. other optical appl & instruments nes
8405	-10.1%	Producer gas/water gas gen. acetylene gas gen w/w/o their purifiers
4906	-10.0%	Plans & drawings for architectural etc, originals drawn by hand&copies

Note : variations supérieures à 10% sur la période uniquement.
Source CEPII- BACI.

UNE REDISTRIBUTION MONDIALE DES AVANTAGES COMPARATIFS

Les mutations en cours de l'économie mondiale sont déterminées par un mouvement de fond de redistribution des avantages comparatifs entre pays. Même si des désajustements macro-économiques peuvent masquer temporairement ce phénomène, un basculement est en cours : avec la libéralisation des échanges, des pans entiers de l'industrie sont appelées à quitter les pays du Nord. Les schémas classiques envisageant une spécialisation du Nord dans les industries récentes (télécommunications, informatique,…) et du Sud dans les industries traditionnelles (textile, jouets, …) ne sont que très partiellement validés, comme l'ont confirmé les variations de parts de marché examinées dans la section précédente. A la faveur de l'organisation globale des firmes et de la segmentation des processus de production a plan international, les pays du Sud tendent à spécialiser leur outil industriel dans les deux types d'activités. La Chine a un avantage dans le textile-habillement mais aussi dans le matériel informatique ou l'électronique grand public. Dans les deux derniers cas, cela n'est pas contradictoire avec un désavantage de ce pays pour les composants électroniques, qui sont alors importés avant d'être assemblés dans des produits exportés. Certaines industries, en raison de processus capitalistique ou intensifs en main-d'œuvre qualifiée, d'une technologie cumulative ou de difficultés de transport, résistent mieux à ces mouvements de fond : l'aéronautique, les composants électroniques et l'automobile sont dans ce cas.

Dans cette section, on examine les avantages comparatifs en limitant l'analyse au commerce de marchandises. Nous proposerons plus loin une extension de l'analyse pour introduire les services.

L'EROSION DES AVANTAGES COMPARATIFS DE L'UE-15 N'EST PAS STOPPEE PAR L'ELARGISSEMENT

Une analyse par grands secteurs de production (définis dans l'Annexe 1) permet de dégager plusieurs tendances sur le long terme concernant les avantages de l'Union[25]. Tout d'abord, dans le domaine de la mécanique, l'Union à 15 a perdu un tiers de son avantage comparatif depuis le début des années 80. Concernant les véhicules, le recul est plus ancien et aussi plus profond, en dépit d'un redressement récent : 50% de l'avantage a été perdu depuis le premier choc pétrolier. Sur la même période, l'avantage comparatif européen pour le matériel électrique a été divisé par 6. On relève toutefois un comblement partiel du désavantage comparatif dans l'électronique depuis le début des années 80.

La contribution de l'élargissement de l'Union à ses avantages comparatifs vis-à-vis des pays tiers est négligeable pour trois raisons :

- la dynamique des spécialisations des nouveaux membres est largement dictée par les investissements étrangers dans le secteur manufacturier, réalisés en grande partie par des firmes de l'Union s'appuyant par conséquent sur les actifs intangibles qu'elles exploitaient déjà depuis des localisations au sein de l'UE15 ; on remarque ainsi de profondes mutations des spécialisations de ces pays, avec un recul très rapide du textile, une montée de l'automobile et de l'électronique.

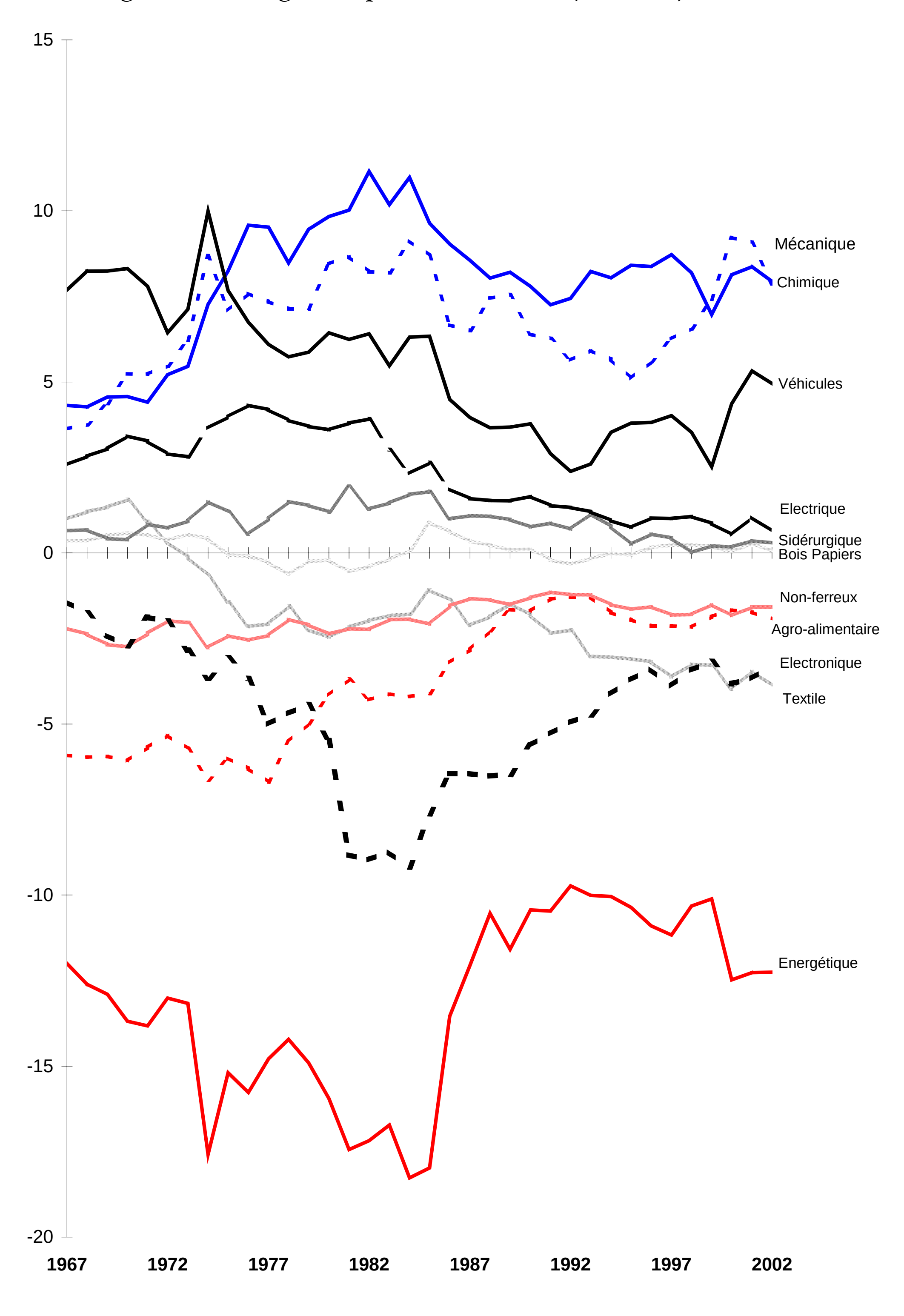
- les exportations réalisées par les filiales étrangères localisées dans les nouveaux membres sont largement orientées vers le marché intérieur européen et donc absentes des statistiques des avantages comparatifs de l'Union ;

- enfin la taille économique limitée des nouveaux membres dilue fortement les changements qui pourraient être apportés à la spécialisation de l'Union considérée globalement.

Au total, on retrouve pour l'UE25 une structure d'avantage comparatifs similaire à celle de l'UE15 et une contribution tout à fait marginale des nouveaux membres à cette structure, la seule contribution positive significative étant celle sur le bois-papier, comprenant les industries diverses dans notre classification.

[25] Concernant l'Union, les échanges intracommunautaires ne sont pas considérés.

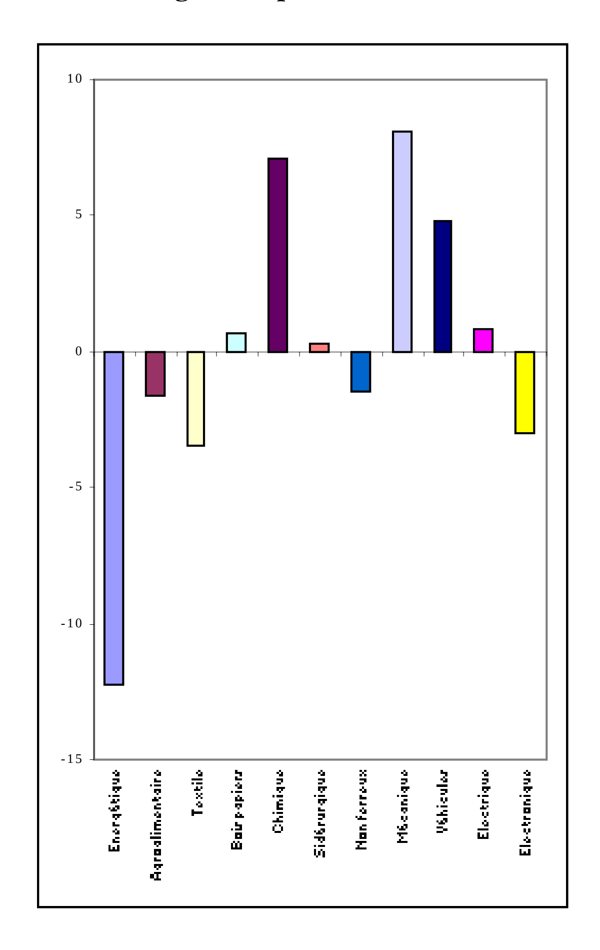
Figure 7 : Avantages comparatifs de l'UE-15 (1967-2002), ⁰/₀₀ du PIB



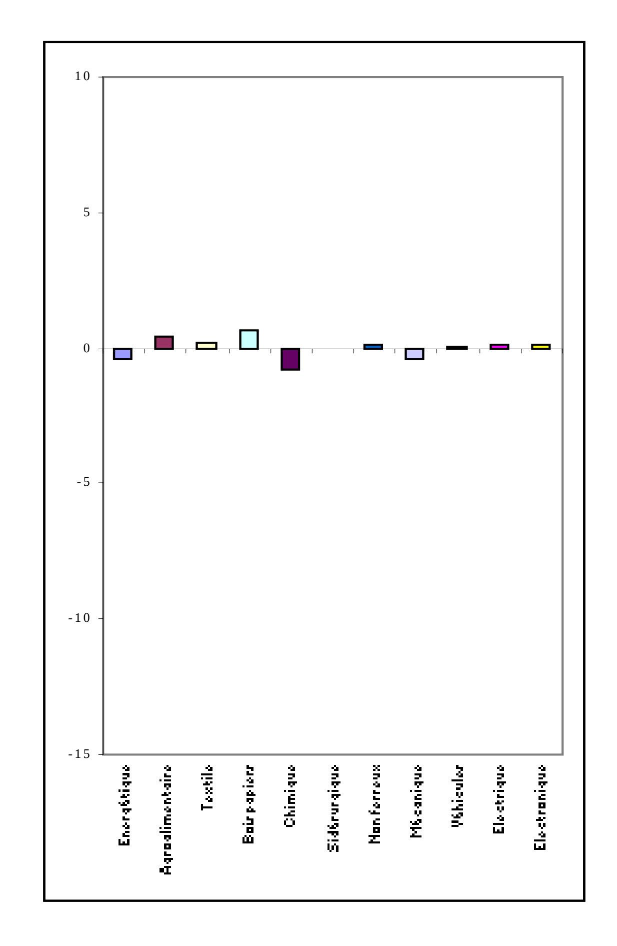
Note : (hors intra-communautaire).
Source : CEPII-CHELEM

Figure 8 : Impact de l'élargissement sur les avantages comparatifs révélés de l'Union (2002, $^{0}/_{00}$ du PIB)

Avantages comparatifs 2002 de l'UE25



Contribution de l'élargissement



Note : par construction, le calcul est fait intra-UE compris.

Source : CEPII-CHELEM

Une analyse plus fine (en 71 branches : Tableau 9) conforte l'image d'une Union européenne avantagée dans les industries centrées sur les technologies de la mécanique (machines spécialisées, automobiles, moteurs, et comblant son désavantage dans l'aéronautique et le spatial), sur la chimie (chimie de base et pharmacie), et sur les produits de luxe (bijoux et produits de toilette : parfums et cosmétiques). L'exception à cette règle est l'amélioration de la position européenne dans les composants électroniques, pour lesquels subsiste toutefois un léger désavantage.

Tableau 8 : Principaux points forts et faibles de l'UE15 et évolution 1967-2002 (Avantages comparatifs révélés, 71 branches, $^{0}/_{00}$ du PIB)

Points forts 2002		Points faibles 2002	
Machines spécialisées	3.2	Pétrole brut	-8.5
Automobiles particulières	3.0	Matériel informatique	-2.9
Produits pharmaceutiques	2.7	Gaz naturel	-2.8
Moteurs	1.5	Vêtements de confection	-2.1
Produits de toilette	1.4	Autres produits agricoles	-2.0
Bijoux	1.3	Vêtements de bonneterie	-1.7
Chimie organique de base	1.3	Electronique grand public	-1.4
Articles en plastique	1.2	Métallurgie non ferreuse	-1.0
Quincaillerie	1.1	Charbon	-0.8
Eléments de véhicules auto.	1.1	Viandes et poissons	-0.7
Amélioration 1967-2002		**Dégradation 1967-2002**	
Pétrole brut	2.6	Automobiles particulières	-2.3
Machines spécialisées	1.9	Gaz naturel	-2.2
Bijoux	1.9	Matériel informatique	-2.1
Produits pharmaceutiques	1.5	Vêtements de bonneterie	-2.0
Composants électroniques	1.5	Vêtements de confection	-1.8
Chimie organique de base	1.2	Non ventilés	-1.7
Aéronautique et espace	1.1	Fournitures électriques	-1.6
Produits de toilette	1.0	Electronique grand public	-1.5
Instruments de mesure	1.0	Cuirs	-1.1
Papier	0.8	Articles manufacturés nda	-0.8

Source : CEPII-CHELEM

LES AVANTAGES COMPARATIFS DES ÉTATS-UNIS ET DU JAPON

La spécialisation des États-Unis est marquée par un fort avantage comparatif fortement dans la mécanique (Annexe 3). Cela représente selon les années un avantage structurel équivalent à un demi point à un point du PIB américain, ce qui constitue toutes proportions gardées un ordre de grandeur similaire à celui observé dans ce secteur pour l'Union européenne. Il en va de même dans la chimie, avec un avantage diminué à peu près de moitié des deux côtés de l'Atlantique. Le reste des avantages diffère : agro-alimentaire et électronique pour les États-Unis, deux secteurs désavantagés dans le cas européen. On note un recul structurel de l'avantage des États-Unis dans l'électronique, ce qui ne signifie pas naturellement, une perte de compétitivité des firmes américaines. La production dans leurs filiales localisées à l'étranger jouer ici un rôle central. A l'opposé, le secteur des véhicules constitue un fort désavantage des États-Unis (qui s'est partiellement comblé pendant les années 80 à la faveur des investissements européens et surtout japonais sur place).

Une analyse au niveau des branches[26] permet de repérer des évolutions structurelles assez marquées. La spécialisation américaine dans l'aéronautique et le spatial s'est renforcée depuis la fin des années soixante, avec un apport d'environ un quart de point de PIB d'excédent structurel dans la branche ; la moitié de l'avantage contemporain a été obtenu depuis lors (Tableau 9). On relève également une spécialisation dans les composants électroniques, les composants électroniques, les instruments de mesure[27]. A l'opposé, on enregistre une dégradation nette dans le matériel informatique, les automobiles, le matériel de communication, et les branches intensives en main d'œuvre non qualifiée.

Tableau 9 : Principaux points forts et faibles des États-Unis et évolution 1967-2002
(Avantages comparatifs révélés, 71 branches, $^0/_{00}$ du PIB)

Points forts 2002		Points faibles 2002	
Aéronautique, espace	4.6	Pétrole brut	-5.5
Composants électroniques	2.4	Automobiles particulières	-5.3
Moteurs	2.0	Vêtements de confection	-1.6
Instruments de mesure	2.0	Electronique gd public	-1.6
Articles en plastique	1.7	Cuirs	-1.4
Eléments de véhicules auto.	1.4	Vêtements de bonneterie	-1.4
Céréales	1.1	Matériel informatique	-1.4
Matériel BTP	0.8	Meubles	-1.0
Produits de toilette	0.8	Gaz naturel	-0.8
Machines spécialisées	0.8	Produits raff. du pétrole	-0.6
Amélioration 1967-2002		**Dégradation 1967-2002**	
Aéronautique, espace	2.5	Pétrole brut	-4.5
Papier	1.2	Matériel informatique	-3.4
Composants électroniq.	1.1	Automobiles partic.	-1.8
Instruments de mesure	1.0	Matériel de télécom.	-1.1
Viandes et poissons	1.0	Vêtements de confect.	-0.9
Articles en plastique	0.9	Meubles	-0.8
Autres prod. agricoles	0.9	Vêtements de bonnet.	-0.6
Céréales	0.8	Cuirs	-0.5
Moteurs	0.7	Electroménager	-0.4
Fils et tissus	0.7	Fournitures électriques	-0.4

Source : CEPII-CHELEM

Concernant le Japon, deux évolutions majeures sont à retenir. Tout d'abord, le Japon s'est reconstruit un avantage perdu dans l'industrie automobile. Le recul très important enregistré de 1980 à 1995 (équivalent à un point et demi de PIB), a fait place depuis à une nette amélioration permettant de revenir au niveau d'avantage de 1975 (Annexe 4). La situation s'est particulièrement améliorée pour les automobiles particulières, qui constituent désormais le principal point fort de l'économie japonaise (Tableau 10 et Annexe 10). La seconde évolution concerne le secteur électronique, où les délocalisations de production

[26] Les résultats complets sont donnés en annexe.

ont accompagné un fort recul de l'avantage comparatif du Japon, représentant un point et demi de PIB depuis le point haut de 1984. Le Japon est même dans une situation dégradée par rapport à 1967 (en termes d'avantages comparatif) concernant ce secteur. Toutefois, au sein de ce secteur, les évolutions par grande branche sont différenciées : le net recul dans l'industrie électronique est compensé par une amélioration concernant le matériel informatique. Les composants électroniques restent également un point fort.

Tableau 10 : Principaux points forts et faibles du Japon et évolution 1967-2002
(Avantages comparatifs révélés, 71 branches, $^{0}/_{00}$ du PIB)

Points forts 2002		Points faibles 2002	
Automobiles particulières	12.6	Pétrole brut	-9.4
Moteurs	3.1	Viandes et poissons	-4.2
Fournitures électriques	3.0	Gaz naturel	-4.1
Composants électroniques	2.9	Vêtements de confection	-2.5
Elém. de véhic. auto.	2.9	Prod. agric. non comestibles	-2.1
Machines spécialisées	2.2	Vêtements de bonneterie	-2.0
Fer et acier	2.1	Cuirs	-1.8
Navires	1.7	Autres produits agricoles	-1.7
Quincaillerie	1.7	Produits raffinés du pétrole	-1.7
Véhicules utilitaires	1.6	Charbon	-1.7
Amélioration 1967-2002		**Dégradation 1967-2002**	
Automobiles particulières	8.0	Electronique gd public	-5.8
Matériel informatique	3.6	Vêtements de confection	-4.5
Moteurs	2.9	Viandes et poissons	-3.1
Elém. de véhic. auto.	2.5	Cuirs	-2.9
Pétrole brut	2.2	Vêtements de bonnet.	-2.7
Machines spécialisées	1.8	Fils et tissus	-2.2
Prod. agric. non comestibles	1.7	Articles manuf. nda	-2.0
Minerais de fer	1.7	Matériel de télécommunication	-1.9
Produits raff. du pétrole	1.6	Articles en plastique	-1.6
Machines-outils	1.5	Meubles	-1.2

Source : CEPII-CHELEM

LES BRICS ONT DES AVANTAGES COMPARATIFS DIFFERENCIES

Mis à part le textile-habillement-cuir-chaussures commun à la Chine et l'Inde, les BRICs ont des spécialisations assez différenciées, faisant potentiellement de chacun de ces pays un concurrent redoutable dans un secteur en particulier.

[27] Ainsi que dans le papier, mais il s'agit d'un comblement du désavantage de départ.

La Chine s'est fortement spécialisée dans le secteur textile habillement, qui reste son principal avantage, ainsi que dans le bois papier- industries diverses, comme le jouet (Annexe 5). Un nouvel avantage apparaît depuis le début des années 90 dans le matériel électrique. Le désavantage se creuse dans la chimie, la mécanique et l'énergie.

Les branches de forte spécialisation restent caractérisées par leur contenu élevé en main d'œuvre non-qualifiée (Tableau 11 et Annexe 11). Le cumul sur quatre branches de cet avantage structurel équivaut à plus de 5% du PIB chinois ce qui représente une forte spécialisation : articles manufacturés divers (jeux, jouets, quincaillerie,…), cuir chaussures, confection et bonneterie. Le matériel informatique est le cinquième point fort, suivi de l'électronique grand public : dans les deux cas ce sont essentiellement des activités d'assemblage qui ont été localisées en Chine, comme l'illustre le très fort désavantage sur les composants électroniques, qui constitue aussi la branche dans laquelle les importations chinoises ont explosé.

Tableau 11 : Principaux points forts et faibles de la Chine en2002
(Avantages comparatifs révélés, 71 branches, $^{0}/_{00}$ du PIB)

Points forts		Points faibles	
Articles manuf. nda	18.0	Composants électroniques	-18.7
Cuirs	16.7	Pétrole brut	-10.6
Vêtements de confection	12.1	Machines spécialisées	-9.4
Vêtements de bonneterie	10.2	Articles en plastique	-8.2
Matériel informatique	9.7	Fer et acier	-7.9
Electronique gd public	9.6	Chimie org. de base	-7.0
Meubles	6.6	Aéronautique, espace	-5.3
Quincaillerie	5.0	Fils et tissus	-4.3
Electroménager	5.0	Papier	-4.2
Tapis	3.8	Prod. agric. non comestibles	-4.1

Source : CEPII- CHELEM

L'Inde a une structure d'avantage comparatif encore plus simple, même si celle-ci commence à se diversifier : avantage dans le secteur textile contre désavantage dans le secteur énergétique (Annexe 6) – la facture pétrolière représente 3% du PIB indien. L'agro-alimentaire constitue le second poste d'avantage structurel. La mécanique, le chimie et la sidérurgie constituent des secteurs où de nouveaux avantages apparaissent. Enfin on note un désavantage croissant dans le matériel électronique, à des fins d'investissement, y compris dans le secteur des services, nous y reviendrons.

Les branches manufacturières dans lesquelles l'Inde est avantagée sont essentiellement des activités intensives en main d'œuvre non qualifiée : confection, fils et tissus, bonneterie, cuir chaussures. On note cependant la présence de céréales et des produits de l'élevage dans cette liste[28]. L'exception à cette

[28] Liste à laquelle il faudrait ajouter les bijoux (avantage en progression et bientôt comparable à l'agro-alimentaire) non repris ici car faisant partie du poste or etc. systématiquement non repris dans les calculs.

orientation non qualifiée des exportations est la pharmacie, pour laquelle l'Inde enregistre un avantage croissant.

Tableau 12 : Principaux points forts et faibles de l'Inde et évolution 1967-2002
(Avantages comparatifs révélés, 71 branches, ‰ du PIB)

Points forts 2002		Points faibles 2002	
Vêtements de confection	7.1	Pétrole brut	-30.8
Fils et tissus	6.4	Corps gras	-2.8
Tapis	4.5	Matériel de télécom.	-2.8
Vêtements de bonneterie	4.4	Matériel informatique	-2.3
Cuirs	4.2	Chimie minér. de base	-1.5
Céréales	3.3	Charbon	-1.5
Viandes et poissons	3.1	Machines spécialisées	-1.4
Produits pharmaceutiques	2.3	Instruments de mesure	-1.3
Quincaillerie	2.1	Prod. agric. non comest.	-1.1
Fer et acier	1.8	Aéronautique, espace	-0.9
Amélioration 1967-2002		**Dégradation 1967-2002**	
Vêtements de confect.	6.3	Pétrole brut	-29.5
Céréales	4.2	Corps gras	-2.4
Vêtements de bonnet.	4.1	Matériel de télécom.	-2.3
Fils et tissus	3.1	Matériel informatique	-2.2
Quincaillerie	2.8	Charbon	-1.5
Chimie org. de base	2.8	Chimie minér. de base	-1.4
Produits pharmac.	2.8	Prod. agric. non comes.	-1.1
Viandes et poissons	2.7	Machines spécialisées	-0.9
Tapis	2.3	Minerais non ferreux	-0.8
Fer et acier	1.9	Instruments de mesure	-0.7

Source : CEPII- CHELEM

Le Brésil est doté d'une spécialisation originale parmi les BRICs. Ceci tient à deux explications. Tout d'abord, le Brésil a développé une industrie nationale assez diversifiée à l'abri de barrières douanières non négligeables. Par ailleurs, le Brésil se heurte à la protection des marchés agricoles dans les pays

industrialisés pour un certain nombre de productions pour lesquelles son avantage comparatif est marqué. Le recul progressif de la protection agricole permet au Brésil d'exploiter ses potentialités en matière agricole, alors que l'avantage dans l'industrie décline (mécanique, chimie, électronique) ou au mieux se maintient (textile, non ferreux, bois papier), à l'exception la sidérurgie qui progresse fortement (Annexe 7). Les seules branches non agricoles apparaissant parmi les point forts du Brésil en 2002 sont Fer et acier, Cuir-chaussure et Minerai de fer (Tableau 13 et Annexe 13). Cette spécialisation se renforce au cours du temps, à l'exception du matériel de communication pour lequel le désavantage se comble progressivement. A l'opposé, le Brésil a un désavantage révélé dans l'aéronautique, en dépit de l'existence d'une industrie nationale dans ce domaine, dans la pharmacie, la chimie organique de base, le plastique, l'informatique, les machines spécialisées, les instruments de mesure.

Tableau 13 : Principaux points forts et faibles du Brésil et évolution 1967-2002 (71 branches, $^0/_{00}$ du PIB)

Points forts	2002	Points faibles	2002
Autres produits agricoles	10.5	Pétrole brut	-4.6
Minerais de fer	7.4	Aéronautique, espace	-3.6
Fer et acier	5.9	Produits pharmaceutiques	-3.4
Viandes et poissons	4.8	Chimie org. de base	-3.2
Sucre	4.3	Engrais	-3.0
Cuirs	4.3	Produits raff. du pétrole	-2.9
Aliments pour animaux	4.2	Articles en plastique	-2.9
Papier	2.7	Matériel informatique	-2.9
Boissons	2.4	Machines spécialisées	-2.8
Prod. agric. non comest.	1.9	Instruments de mesure	-2.6
Amélioration 1967-2002		**Dégradation 1967-2002a**	
Fer et acier	5.5	Produits pharmaceutiques	-2.7
Minerais de fer	5.0	Engrais	-2.6
Cuirs	3.1	Produits raff. du pétrole	-2.4
Aliments pour animaux	3.1	Matériel informatique	-2.2
Papier	3.1	Céréales	-2.0
Viandes et poissons	2.8	Pétrole brut	-1.7
Sucre	2.4	Conserves végétales	-1.7
Boissons	2.1	Articles en plastique	-1.7
Automobiles particulières	1.9	Chimie org. de base	-1.7
Matériel de	1.2	Composants électroniques	-1.6

Source : CEPII- CHELEM

LE RENOUVELLEMENT DES AVANTAGES DES PAYS EMERGENTS

La classification des pays émergents retenue ici est fondée sur un critère d'écart au revenu par tête moyen des pays industrialisés, et de progression de la part de marché mondial. Sur la base des critères habituels, la Chine et l'Inde sont des pays émergents. Dans la mesure où ces pays, par convention, ont été traités de façon séparée dans la section précédente consacrée aux BRICs, ils sont exclus des pays émergents dans ce

qui suit. On se limite donc ici aux « petits » pays émergents. La deuxième question à trancher porte sur la Corée. Pays émergent en début de période analysée, la Corée ne l'est plus aujourd'hui et n'est pas incluse. Ceci permet de garder une liste de pays du Sud identique lorsque l'on traite des redistributions de parts de marché dans la période récente.

On relève un avantage des pays émergents dans le textile s'approfondissant jusqu'au milieu des années quatre-vingt dix ; l'électronique prend ensuite le relais, le désavantage dans l'automobile se comble. Le recul dans l'énergie est très rapide depuis le début des années quatre-vingts, alors que celui de l'agro-alimentaire est plus tendanciel.

COMPETITION SUR LES MARCHES MONDIAUX : UN BOULEVERSEMENT DES POSITIONS

Alors que l'indicateur d'avantage comparatif révélé met en lumière la spécialisation industrielle d'un pays ou d'une zone donnée, l'analyse de la compétition sur le marché mondial exige d'autres indicateurs qui comparent la performance d'un pays donné pour un produit donné aux autres pays sur le marché mondial. Cette performance peut être évaluée en termes de part de marché à l'exportation et/ou à l'importation pour une industrie donnée. Elle peut également s'appuyer sur un indicateur plus synthétique prenant en compte à la fois les exportations et les importations. Cet indicateur de « position par marché » qui rapporte le solde des échanges pour un produit et un pays donnés aux échanges mondiaux, rend compte d'une certaine façon du pouvoir de marché d'un exportateur donné sur le marché mondial d'une catégorie de produits donnée.

UN JEU BEAUCOUP PLUS OUVERT DEPUIS LA DECENNIE QUATRE-VINGT

Jusqu'au début des années quatre-vingt, les positions des grandes zones de l'économie mondiale étaient assez proches de l'équilibre : le Japon plutôt en excédent, les États-Unis en déficit ainsi que l'Europe. Depuis 1982, le déficit des États-Unis s'est profondément creusé jusqu'à atteindre 7% du commerce mondial en 1985. Le dollar faible, qui suit les accords du Plazza, n'a pu que combler à moitié le déficit, celui-ci s'est de nouveau aggravé de 1986 à 1991 pour atteindre 9% en 2002. Le déficit des États-Unis se traduit surtout par un excédent japonais qui culmine en 1992 pour décliner depuis. Le relais est pris par les pays émergents depuis 1996. Donc, déclin des excédents Japonais et Européen, maintien d'un fort déficit américain et excédent croissant des pays émergents. L'apparition des pays émergents est le phénomène nouveau et vraisemblablement durable de l'économie mondiale.

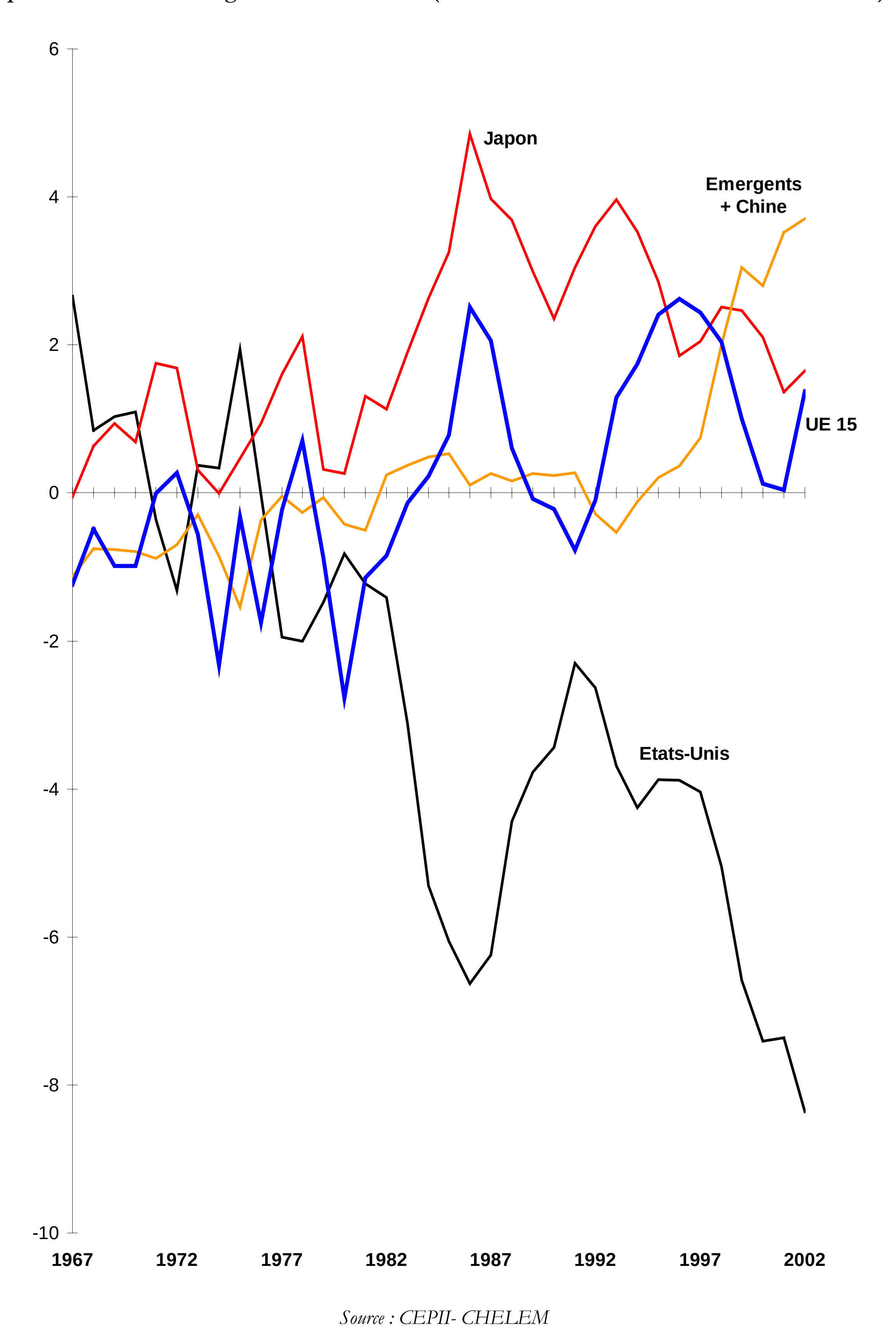
Même si les évolutions sont moins spectaculaires que dans le cas des États-Unis, en raison de moindres déséquilibres macro-économiques, les positions de l'Union européenne dans l'industrie ont été fortement affectées par les nouvelles concurrences. Les positions européennes dans le matériel électrique, la sidérurgie, les véhicules, la mécanique (qui inclut pourtant l'aéronautique), ont été fortement érodées. L'excédent dans le secteur textile a disparu il y a 15 ans, celui dans l'électronique il y a 25 ans. Même si une partie de cette évolution n'est que le résultat de la « dilution » de l'offre européenne dans un marché mondial s'élargissant, il n'en reste pas moins que le pouvoir de marché des offreurs européens se réduit à proportion de cet effondrement. Facteur aggravant, aucun nouveau secteur excédentaire n'est apparu sur la période considérée.

A un niveau plus fin des branches, les gains et pertes de positions apparaissent comme suit depuis la fin des années soixante : forte amélioration pour les aliments pour animaux, les corps gras, les conserves végétales, les céréales, les tabacs, les produits agricoles non comestibles, les viandes et poissons ; forte détérioration pour la bonneterie, les articles en caoutchouc, les automobiles particulières, l'électroménager, le cuir chaussures, le fournitures électriques, l'électronique grand public et les ouvrages métalliques. L'opposition entre produits agricoles et agro-alimentaires d'une part et produits issus des industries de main d'œuvre, de la filière électronique et de l'automobile d'autre part est donc saisissante.

Afin de replacer ces évolutions dans leur contexte, nous établissons maintenant une typologie des secteurs industriels et analysons la redistribution des positions au sein de chacun d'entre eux, en prenant en compte les ventes sur le marché européen[29].

[29] Les annexes 14 à 20 donnent pour l'UE, les Etats-Unis, le Japon, le Brésil, l'Inde, la Chine et les pays émergents, une présentation par branche excluant les échanges intra-communautaires.

Figure 9 : Position de marché des pays de la triade et des pays émergents et de la Chine pour le total des échanges de marchandises (en % du commerce mondial de marchandises)



Source : CEPII- CHELEM

UNE TYPOLOGIE DES SECTEURS INDUSTRIELS

L'analyse par secteurs industriels permet de préciser le diagnostic. On a choisi de classer les secteurs selon les similitudes d'évolution observées entre le Japon et l'Union européenne. Ces similitudes ne sont pas arbitraires, comme on le vérifiera, elles correspondent à l'idée qu'à un niveau de développement donné correspond une certaine forme de spécialisation.

Secteurs en très net déclin :

- Depuis 1967 : Textile-habillement, Articles divers, Sidérurgie ;
- Depuis le milieu des années quatre-vingt : Véhicules, Produits électriques ;

Secteur où les deux zones maintiennent des positions fortes : Chimie ;

Secteurs primaires à très fort déficit : Energie, Métaux non ferreux.

Cas de divergences :

- Les industries agro-alimentaires où l'Union améliore nettement ses positions alors que le Japon creuse son déficit ;
- L'électronique où le Japon voit sa position forte contestée tandis que l'Europe réduit son déficit ;
- La mécanique où l'UE décline alors que le Japon se maintient.

SECTEURS EN DECLIN

Textile-habillement

Le Textile-habillement (Figure 10) a été le secteur clef de l'internationalisation du Japon après-guerre, puis des nouveaux pays industrialisés d'Asie dans les années soixante et soixante-dix ; enfin la Chine et l'Asie du sud-est ont pris le relais. La part de l'ensemble des pays émergents dans les exportations mondiales du secteur approche 60%. Au cours des années quatre-vingt dix, L'Europe et les États-Unis ont mis en place un système de préférence régionale qui a permis de ralentir le déclin de l'ensemble (Annexes 12 et 13). Dans le cas de l'Union européenne on a instauré une division du travail dans laquelle l'UE maintenait des positions positives sur le textile grâce à ses exportations sous régime spécial vers les zones en développement de la Méditerranée ou en transition de l'Europe de l'est, en échanges d'importations de produits de l'habillement fabriqués à l'aide de ces textiles.

Cette stratégie liée à l'existence de l'AMF[30] a permis de contenir l'expansion asiatique. La fin de ce régime programmée pour le premier janvier 2005 et l'adhésion de la Chine à l'OMC (Fouquin, Morand 2002) remettent profondément en cause cette stratégie. Spontanément l'évolution la plus probable est celle d'une évolution à l'américaine qui a en terme de déficit une avance de vingt années tandis que les pays du sud de la Méditerranée auront du mal à se maintenir et les pays de l'Est ont bien entamé leur diversification vers des activités à plus haute valeur ajoutée.

Articles divers

Ce secteur très divers ne sera pas commenté ici (voir annexe 19) : on ne mentionnera que la montée en puissance de la Chine sur les jouets.

Sidérurgie

La sidérurgie (Figure 11) a été traditionnellement un des points forts des spécialisations européenne et japonaise. Les positions des deux zones évoluent en niveau de manière remarquablement similaire de 1967 à 1997. Ces positions baissent très fortement depuis 1982 et jusqu'en 1997. Ensuite, le Japon redresse sa position tandis que l'UE poursuit son déclin. A un niveau de détail plus fin on constate que le Japon fait la différence sur le fer et l'acier. L'explosion des besoins chinois en produits primaires en est la cause majeure : le retard technologique et de développement expliquent que la Chine soit incapable de faire face à sa propre demande tant en quantité qu'en qualité. De plus la Chine manque de matières premières et est devenue de loin le premier importateur mondial de minerais de fer avec un déficit représentant en moyenne 20% des échanges mondiaux par an depuis 1992. Cela dit, cette situation risque de se corriger pour les produits du fer et de l'acier et même de s'inverser d'ici une décennie (il en avait été de même pour la Corée et Taiwan dans les années 80). L'UE grâce à l'Italie (l'Allemagne recule) maintient et même améliore ses positions sur les produits plus élaborés de la première transformation de l'acier. La filière électrique organisée autour de centres de production de taille moyenne donne des aciers de haute qualité et une grande flexibilité de la production qui sont des avantages sans doute durables.

Les pays émergents présentent des positions très contrastées. La Russie (et la CEI) devient le pays dominant le commerce mondial du fer et de l'acier alors qu'elle était déficitaire avant les années quatre-vingt-dix. Sa progression explique le déclin de l'UE. Elle passe de l'équilibre en 1992 à un excédent représentant 11% du commerce mondial dès 2000, et se maintient depuis à ce niveau. La Russie est aussi un des principaux pays exportateurs de minerais (excédent équivalent à 10% du commerce mondial). Le second pays comptant dans cette filière est le Brésil, qui a les même points forts que la Russie, mais avec un excédent d'exportation de minerais plus marqué (18% du commerce mondial) et moins de 3%

[30] Accord Multi-Fibres ayant encadré le commerce de textile-habillement jusqu'à 1995 et dont la sortie a été organisée par l'Accord sur les Textiles et les Vêtements arrivant à terme le 1er janvier 2005.

d'excédents pour le fer et l'acier. La Russie a donc mieux tiré profit de sa situation proche de l'Europe que n'a pu le faire le Brésil vis-à-vis de l'Amérique du Nord. L'Inde émerge petit à petit sur ce secteur mais on peut penser que l'accélération de la croissance interne limitera considérable ses capacités d'exportation. Les autres pays sont soit des exportateurs purs de minerais de fer comme l'Australie, le Canada et l'Afrique du sud soit sont globalement déficitaires tant en minerais qu'en produits dérivés.

Les États-Unis constituent un cas à part : important exportateur de minerais, pays d'industrialisation ancienne, ils ne parviennent cependant plus à s'imposer dans la concurrence mondiale vis-à-vis de l'Europe, du Japon et des pays émergents compétitifs. Le recours récurent aux mesures protectionnistes permet de maintenir le déficit à un niveau inférieur à 10% du commerce mondial.

Figure 10 : Positions de marché sur la filière textile 1967-2002
(en % du commerce mondial de produits textiles)

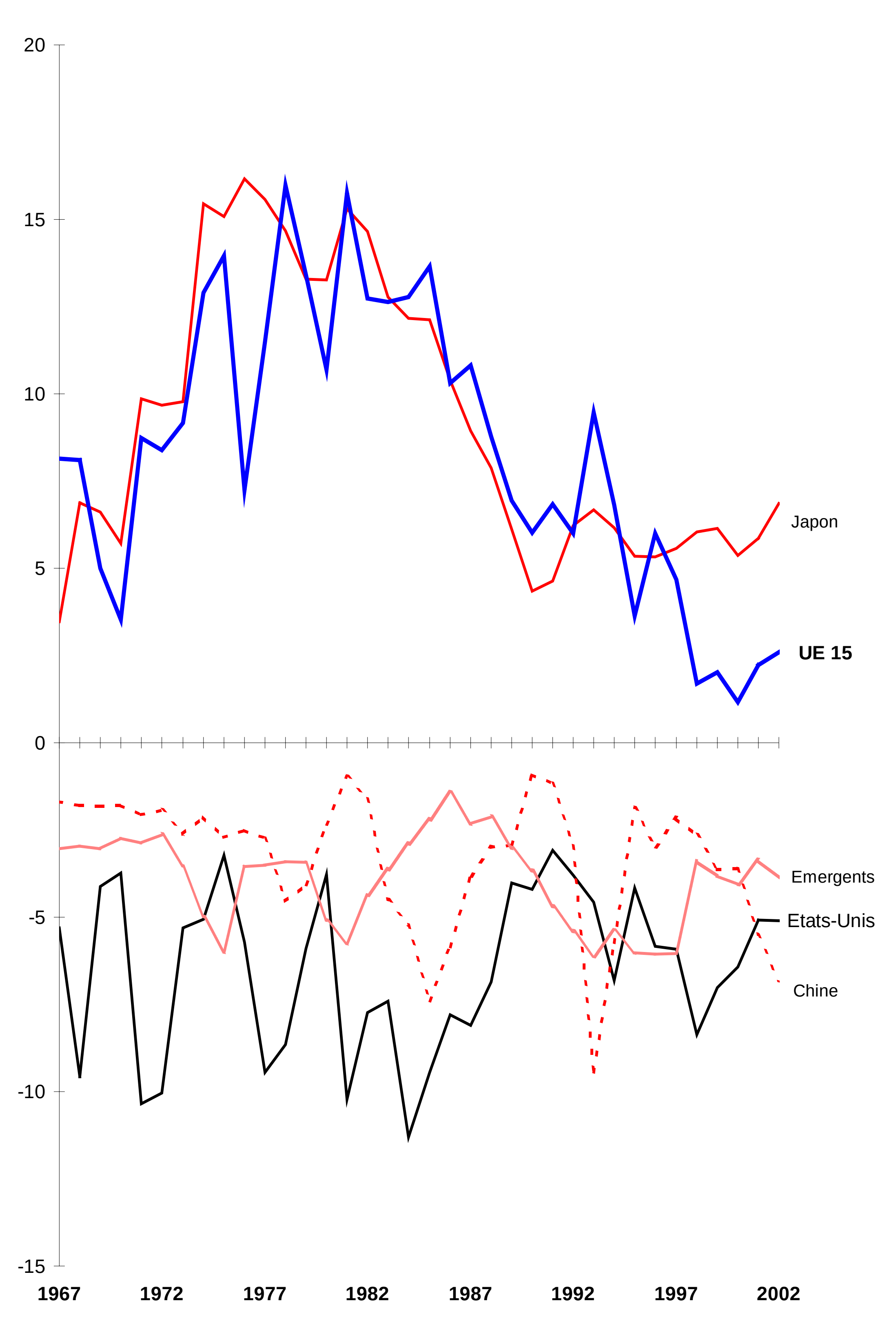
20
15
10
5
0
-5
-10
-15
-20
-25

Chine
Emergents
Japon
UE 15
Etats-Unis

1967 1972 1977 1982 1987 1992 1997 2002

Source : CEPII- CHELEM.

Figure 11 : Positions de marché sur la filière sidérugique, 1967-2002
(en % du commerce mondial de produits sidérurgiques)



Source : CEPII- CHELEM.

Véhicules

La position de l'Europe pour les véhicules (Figure 12) décline fortement depuis 1967 passant d'un excédent de 26% du commerce mondial à environ 7% en moyenne depuis 1988. Le Japon a progressé jusqu'en 1985 pour atteindre le même sommet que celui atteint par l'UE vingt ans plus tôt soit 26%. Son déclin est depuis très rapide jusqu'en 1995 où son excédent n'est plus que de 14%, il se maintient depuis à ce niveau. La progression du Japon est liée à sa performance sur le marché américain dont le déficit se creuse quasiment au même rythme que l'excédent japonais se gonfle. La réduction régulière des déficits du reste du monde développé ou non limitera les perspectives de débouchés directs par l'exportation au profit de stratégie de mondialisation des groupes qui implique une présence substantielle de ceux-ci sur les trois continents.

Par ailleurs la stabilisation des positions japonaises et européennes qui résulte d'efforts considérables d'innovation et de productivité semble indiquer que ces sites de production se maintiendront, l'Europe ayant l'avantage sur le Japon de pouvoir procéder à une délocalisation vers les nouveaux membres de l'Union. Le Japon bénéficie de la proximité du continent chinois (Fontagné, Fouquin, 2003).

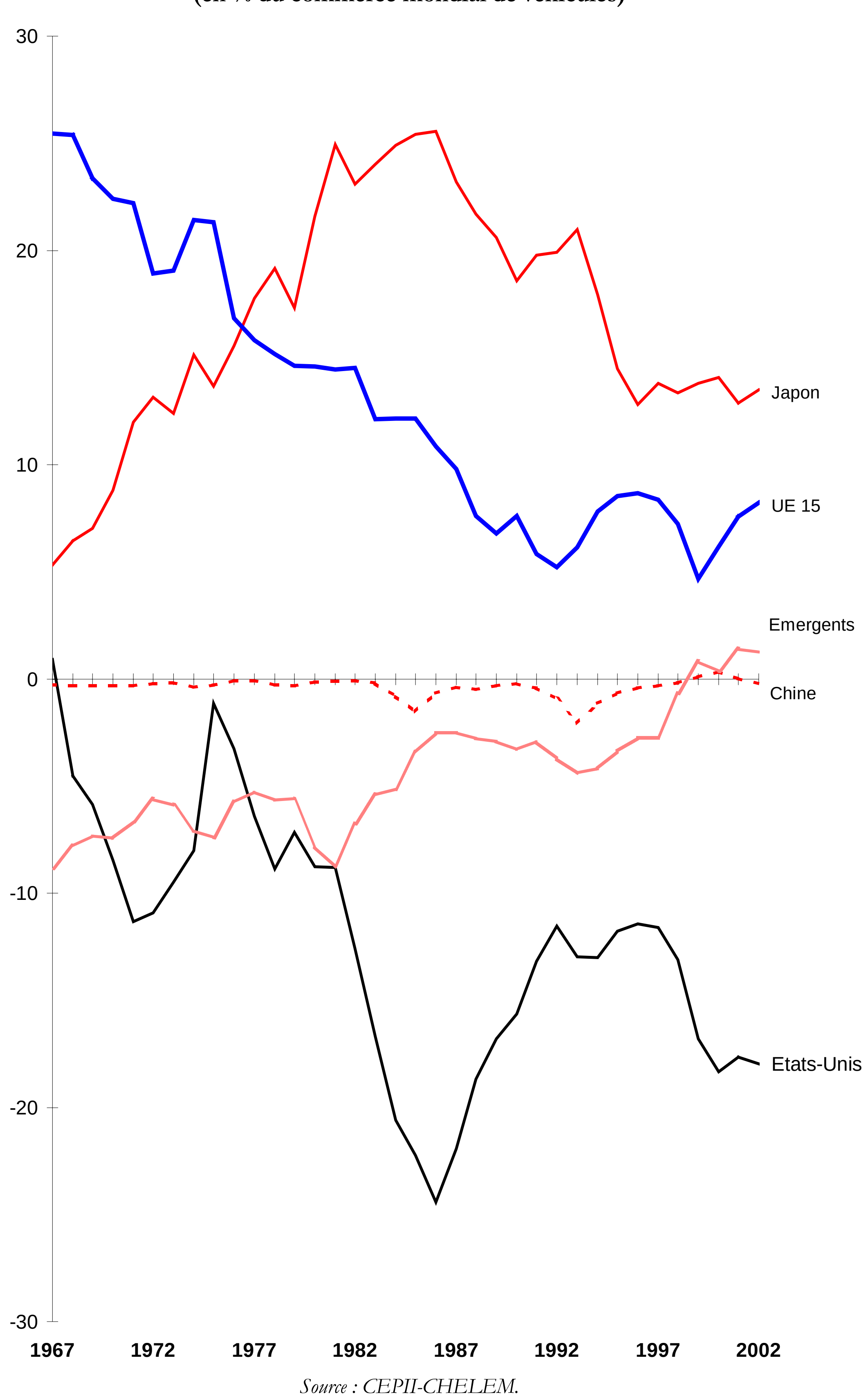
Produits électriques

Le secteur des produits électriques (Figure 13) présente une configuration très proche de celle des véhicules. A partir de positions compétitives très fortes, l'UE décline dès 1972 d'un excédent de 20% à 3% en 2002. Le Japon progresse jusqu'en 1985 où son excédent atteint 16% puis il décline jusqu'à 5% en 2002.

Les États-Unis ont précédé les Européens dès les années soixante ; ils sont passés d'un excédent de 10% à un déficit tout à fait symétrique de 10%. L'écart est de vingt ans entre les États-Unis et l'Europe, il est seulement d'une dizaine d'années entre l'Europe et le Japon. La Chine en 2002 atteint le niveau japonais de 1967 elle a un retard de trente cinq ans environ. Les autres pays émergents suivent le profil chinois.

Une grande partie des produits électriques sont des produits banalisés pour lesquels les pays développés ont peu d'atouts.

**Figure 12 : Positions par marché sur la filière des véhicules, 1967-2002
(en % du commerce mondial de véhicules)**



Source : CEPII-CHELEM.

Figure 13 : Positions par marché sur la filière électrique, 1967-2002
(en % du commerce mondial de produits électriques)

Source : CEPII- CHELEM

SECTEURS A POSITIONS FORTES

Chimie

La chimie (Figure 14) est globalement dominée par l'Europe ; celle-ci parvient à maintenir son excédent relatif en 2002 presque exactement au niveau de 1967, proche de 10%. Le Japon fait de même, mais à un niveau nettement inférieur (2%). Le déclin américain est moins rapide qu'ailleurs mais représente finalement un recul de 10 points en trente ans. L'industrie européenne se maintient à un niveau élevé car la taille de ses unités de production est suffisante pour lui assurer efficacité et capacité d'innovation. Elle compense son déclin sur les produits de la chimie minérale de base par une progression remarquable sur les produits de la cosmétique et le maintien d'une position forte sur la pharmacie. Le Japon est dans ce cas handicapé par sa structure dominée par les grands groupes dont chacun tente d'être présent sur toute la filière. C'est un des cas où la structure monopolistique de l'industrie européenne joue en sa faveur.

La chimie confirme que sur les produits de haute technologie (pharmacie) et sur les produits différenciés de haute qualité, l'UE conserve des atouts majeurs. La révolution des biotechnologies, en passe d'être manquée par l'UE, pourrait toutefois modifier profondément la donne dans la pharmacie au cours de la prochaine décennie.

SECTEURS PRIMAIRES A FORT DEFICIT :

Énergie:

La logique du secteur de l'énergie (Figure 15) est celle des ressources naturelles : le Japon et l'Europe sont mal pourvus en ressources énergétiques. L'épuisement des ressources des États-Unis les met dans une situation similaire. Toutefois, alors que le Japon et l'Europe améliorent leurs positions en réduisant leur déficit, et particulièrement l'Europe, grâce à la fois au développement de ressources locales (mer du Nord et nucléaire) et aux efforts d'économies, les États-Unis régressent depuis 1982. L'intensité énergétique de la croissance des États-Unis approfondit ce désavantage.

Figure 14 : Positions de marché sur la filière chimique, 1967-2002
(en % du commerce mondial de produits chimiques)

Source : CEPII-CHELEM.

Figure 15 : Positions par marché sur la filière énergétique, 1967-2002
(en % du commerce mondial de produits énergétiques)

15
10
5
0
-5
-10
-15
-20
-25
-30
-35

1967 1972 1977 1982 1987 1992 1997 2002

Emergents
Chine
Japon
UE 15
Etats-Unis

Source : CEPII-CHELEM

Métaux non ferreux :

La demande nette de l'Europe en métaux ferreux (Figure 16)diminue très fortement depuis le début de la période d'observation. Celle du Japon se réduit au cours des années quatre-vingt dix. Cette réduction paraît liée au ralentissement de la croissance de ces zones et à la réduction partielle du poids de leur industrie dans l'économie. A l'inverse, l'industrialisation de la Chine se traduit par un déficit croissant.

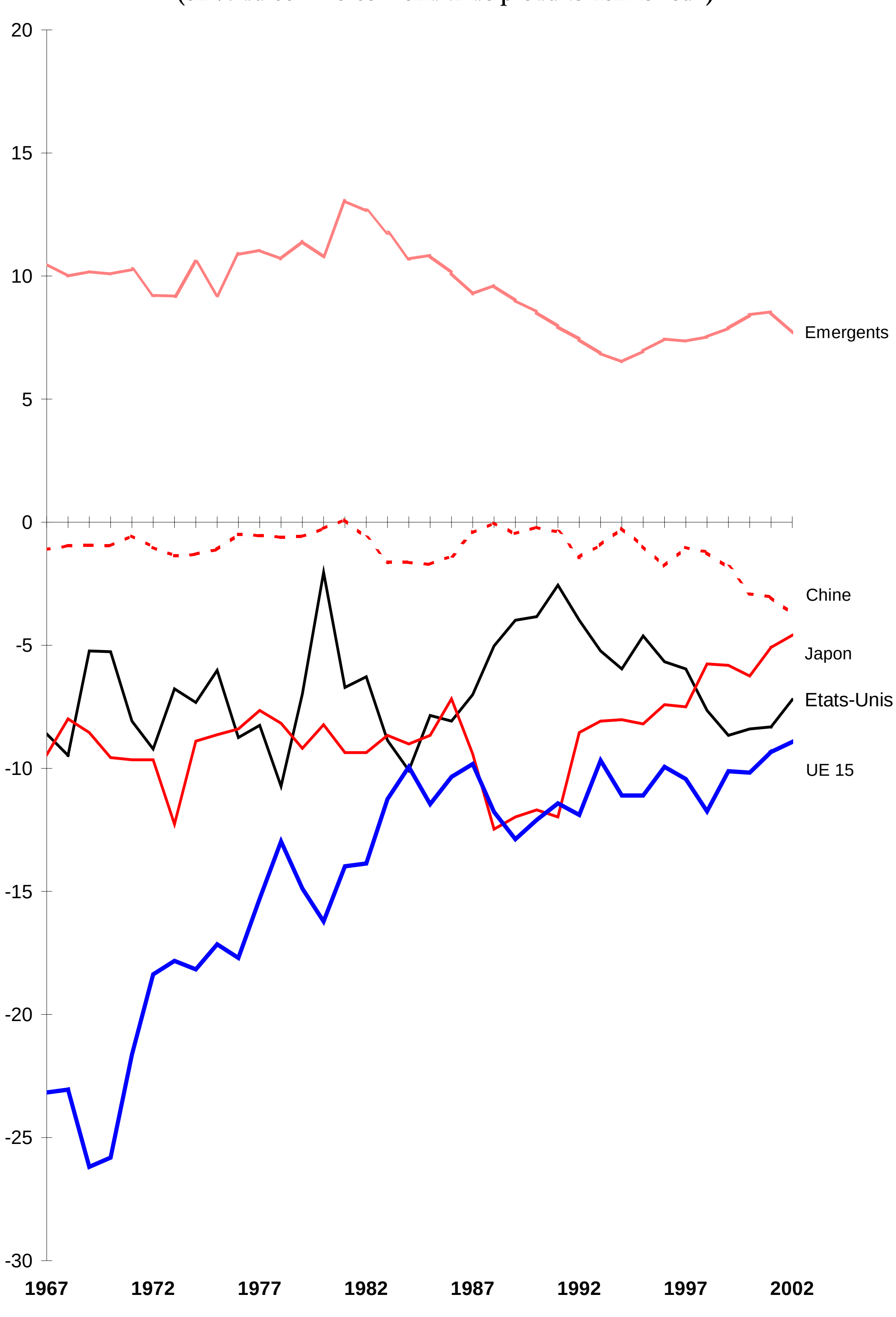
SECTEURS DIVERGENTS

Agro-alimentaire

L'Europe, qui était fortement déficitaire pour l'agro-alimentaire dans les années d'après-guerre, réduit drastiquement sa dépendance jusqu'en 1981 : son déficit relatif diminue de -19% à –5.5%. Depuis lors la résorption du déficit se poursuit (Figure 17). D'une manière générale cette résorption porte sur les produits où les déficits européens étaient les plus marqués : produits agricoles autres que les céréales pour l'alimentation humaine et pour l'industrie, aliments pour animaux, conserves végétales. A contraire les secteurs compétitifs stagnent relativement ou reculent. Ce résultat, typique d'une politique de soutien distordant l'allocation des ressources, a toutefois permis d'organiser l'autosuffisance qui constituait l'objectif de départ.

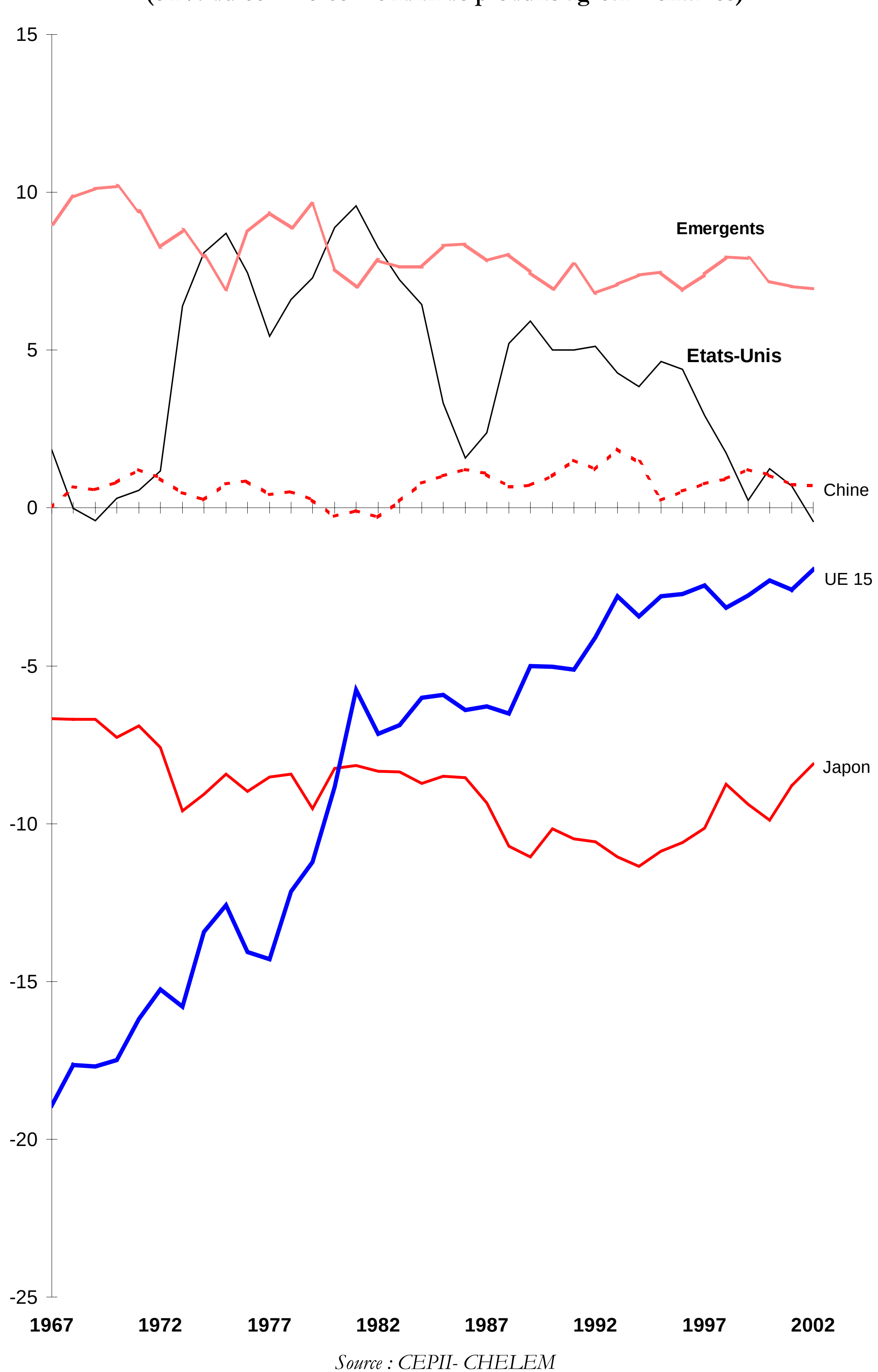
Le déficit alimentaire du Japon est plus stable autour de -9% en 2002. La position des États-Unis apparaît erratique.

Figure 16 : Positions de marché sur les métaux non ferreux, 1967-2002 (en % du commerce mondial de produits non-ferreux)



Source : CEPII- CHELEM.

**Figure 17 : Positions de marché sur la filière agroalimentaire 1967-2002
(en % du commerce mondial de produits agroalimentaires)**



Source : CEPII- CHELEM

L'électronique:

Depuis 1985 la position du Japon dans l'électronique (Figure 18) chute de 23% à 4% en 2002. Celle de l'Europe très négative en 1988 (-8%) s'améliore depuis pour s'approcher de l'équilibre (-1.8% en 2002). Enfin les États-Unis ne cessent de reculer passant d'un excédent de l'ordre de 6% dans les années soixante à un premier déficit en 1985 qui s'accentue depuis pour atteindre -7% en moyenne.

La position du Japon peut être illustrée par quelques évolutions caractéristiques (Annexe 14): dans l'horlogerie, le Japon a fait jeu égal avec la Suisse entre 1980 et 1985, aux alentours de 22% d'excédents relatifs chacun. La Suisse est passée d'un excédent supérieur à 55% dans les années soixante à 22% en 1985 alors que le Japon passait de 5% en 1967 à 22% en 1985. Depuis, les tendances se sont radicalement inversées, le Japon est en déficit alors que la part de l'excédent suisse dans le commerce mondial est remontée à 40% en 2002. Comment en est on arrivé là ? Dans un premier temps, le Japon a su s'emparer de la nouvelle technologie des montres électroniques à quartz, alors que la Suisse négligeait cette innovation. La rapidité de son déclin a conduit la Suisse à lancer un plan d'urgence pour acquérir cette nouvelle technologie et développer la différentiation de ses produits. Ainsi le rattrapage technologique, combiné au caractère innovant du design, l'ont mise à l'abri de la concurrence des pays d'Asie à bas coût. Le Japon n'a pas su différencier ses produits et se retrouve en concurrence avec la Chine qui tardait à s'adapter.

Dans les composants électroniques, on assiste à un retour des États-Unis, et de l'Europe dans une moindre mesure, et cela à partir des composants de très haut niveau technologique. Le Japon décline à partir de positions très fortes (d'un excédent de 21% du commerce en 1989, à 8% en 2002). Il perd des positions sur les composants les plus standards qui se fabriquent en Asie du Sud-est.

Ni la Chine, ni les NPI de la première génération, ne parviennent à satisfaire leur propre demande intérieure activée par la très forte demande de produits de l'électronique grand public ou d'ordinateurs. Le Japon paraît pris entre deux types de concurrence, l'une high-tech en provenance des États-Unis et l'autre en termes de coût en provenance des pays émergents d'Asie. L'électronique grand public passe en Chine et dans les pays d'Asie du Sud Est, l'informatique à Taiwan et en Corée. Cela n'empêche cependant pas les groupes japonais de se maintenir grâce à leur stratégie de délocalisation.

La mécanique

Les grandes zones développées, États-Unis, Europe, Japon, sont toutes excédentaires dans le secteur de la mécanique (Figure 19). Les États-Unis ont laissé la première place aux Européens en 1971, puis ils sont passés derrière le Japon en 1983. La première place occupée par les Européens, qui cependant déclinent

aussi depuis 1977 (de 21% à 10% en 2002), est menacée par le Japon en 2000. Le Japon progresse jusqu'en 1995 (et atteint 11%) puis régresse ensuite à 6%.

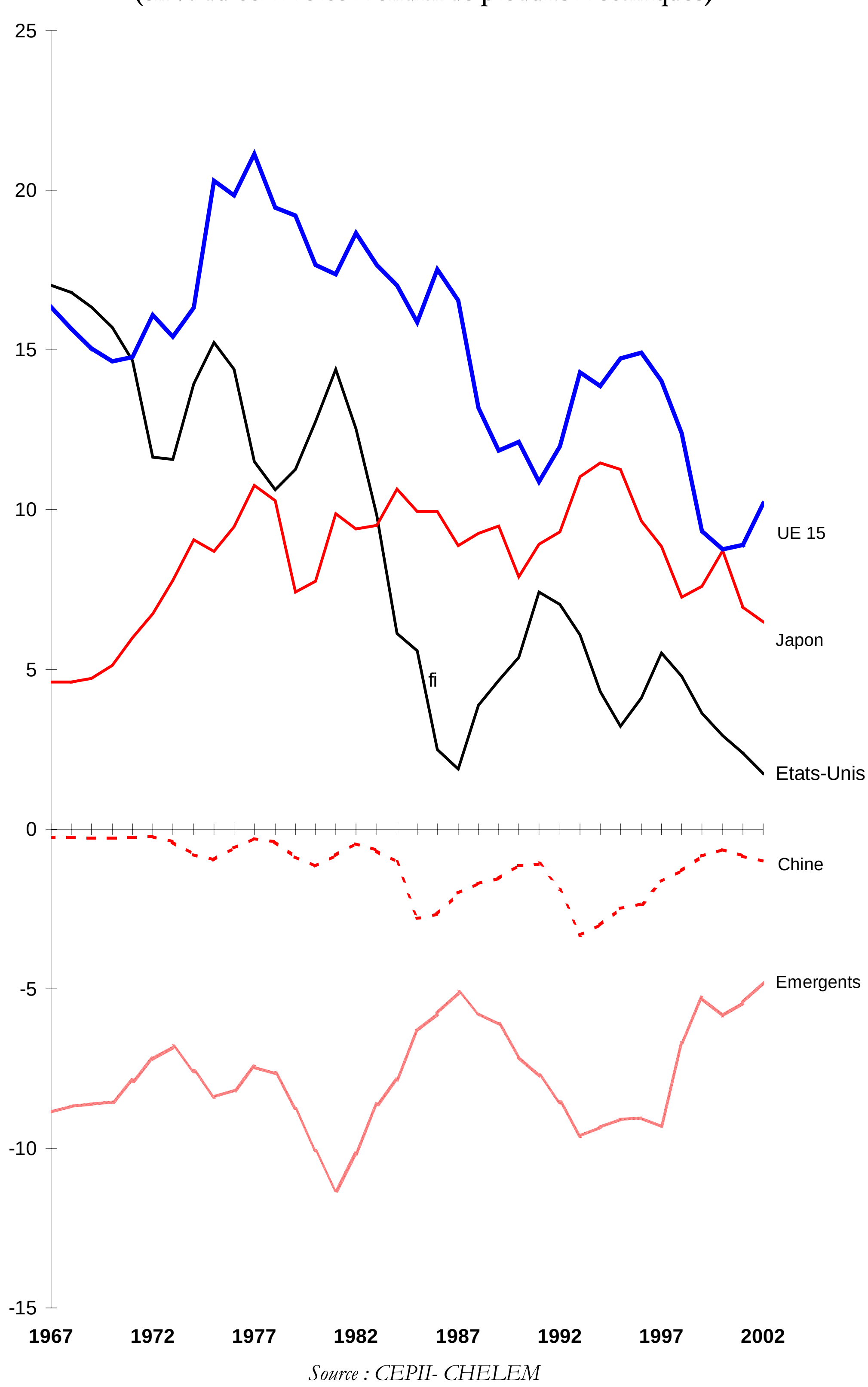
Les positions de l'Europe sont en fait celles de l'Allemagne et de l'Italie (17% sur 21% en 1977 et 10% sur 10% en 2002) et le déclin est principalement allemand. Les positions des deux pays sont concentrées sur le secteur des machines. L'Allemagne tend à décliner de façon systématique, tandis que l'Italie se maintient ou progresse. En dehors des machines, seule la France enregistre des progrès importants dans le secteur aéronautique en passant d'une position à peu équilibrée dans les années soixante à un excédent de 6% lors des dix dernières années.

Les pays émergents et la Chine progressent sur les secteurs les moins sophistiqués tels que la quincaillerie ou le petit matériel mécanique cependant que la demande de machines est très forte dans ces pays et compense les gains sur les secteurs les moins sophistiqués.

**Figure 18 : Positions de marchés sur la filière électronique 1967-2002
(en % du commerce mondial de produits électroniques)**

Source : CEPII- CHELEM.

Figure 19 : Positions de marché sur la filière mécanique, 1967-2002 (en % du commerce mondial de produits mécaniques)



Source : CEPII- CHELEM

TROIS CONCLUSIONS

L'analyse précédente permet de dégager trois lignes de force d'évolution de la Division Internationale du Travail.

Première idée : *A un niveau de développement donné correspond une certaine forme de spécialisation*. Dans ce domaine, les États-Unis précédent, vient ensuite l'Union européenne, suivie du Japon, suivi à son tour par les pays émergents. Dans un certain nombre de cas, les États-Unis précédent d'une décennie l'évolution de l'Union européenne et du Japon qui précédent la Chine de 25 ans. Bien entendu, ces écarts ne sont pas constants entre les différentes industries : pour les véhicules, les écarts sont respectivement de 20 ans entre les États-Unis et l'Europe et de 15 ans entre ceux-ci et le Japon, les pays émergents sont encore plus loin. Ce sont les mêmes écarts pour les produits électriques avec cependant une montée très rapide de la Chine.

Deuxième idée : *Les chocs monétaires modifient profondément la donne de la compétition mondiale dans l'industrie*. Le plus spectaculaire étant celui de la surévaluation du dollar en 1985 qui agit comme un accélérateur de la transformation des structures de spécialisation. La dépréciation très forte du dollar (sa valeur en Ecu et en Yen divisée par 2) qui a suivi n'a pas permis de retrouver les positions antérieures, en gros les Etats-Unis n'ont récupéré que les deux tiers de leurs pertes entre le minimum de 1986 et le maximum de 1991 (Figure 9), puis les tendances négatives l'ont de nouveau emporté et ce sont accélérées de 1998 à 2000. L'appréciation du Yen en 1985 a marqué la fin de la progression du Japon sur le marché mondial. La position européenne est plus difficile à interpréter compte tenu des évolutions divergentes des monnaies européennes, en particulier après la crise de 1992.

Troisième idée : *L'aspect qualitatif et le contenu technologique apparaissent déterminants pour expliquer à un niveau de détail plus fin les repositionnements des industries nationales*. L'Europe progresse ou se maintient sur certains produits de haute technologie ou de qualité supérieure : sur la sidérurgie (Italie), sur les cosmétiques (haute qualité), sur les montres, et sur les produits pharmaceutiques, l'aéronautique et l'espace etc. Ces aspects sont approfondis dans la partie suivante.

BONNE RESISTANCE DU HAUT DE GAMME EUROPEEN, EROSION SUR LA TECHNOLOGIE

Les scénarios esquissés plus haut ont souligné l'enjeu d'une spécialisation sur le haut de gamme, intensif en main d'œuvre qualifiée, en innovation et en propriété intellectuelle. L'Europe se maintient assez bien ce point de vue, parvenant ainsi à valoriser ses atouts dans un environnement de plus en plus concurrentiel. S'agissant des produits technologiques l'industrie européenne subit de plein fouet la concurrence des nouveaux arrivants, Chine et pays émergents, bien que de façon atténuée par rapport au Japon ou aux États-Unis.

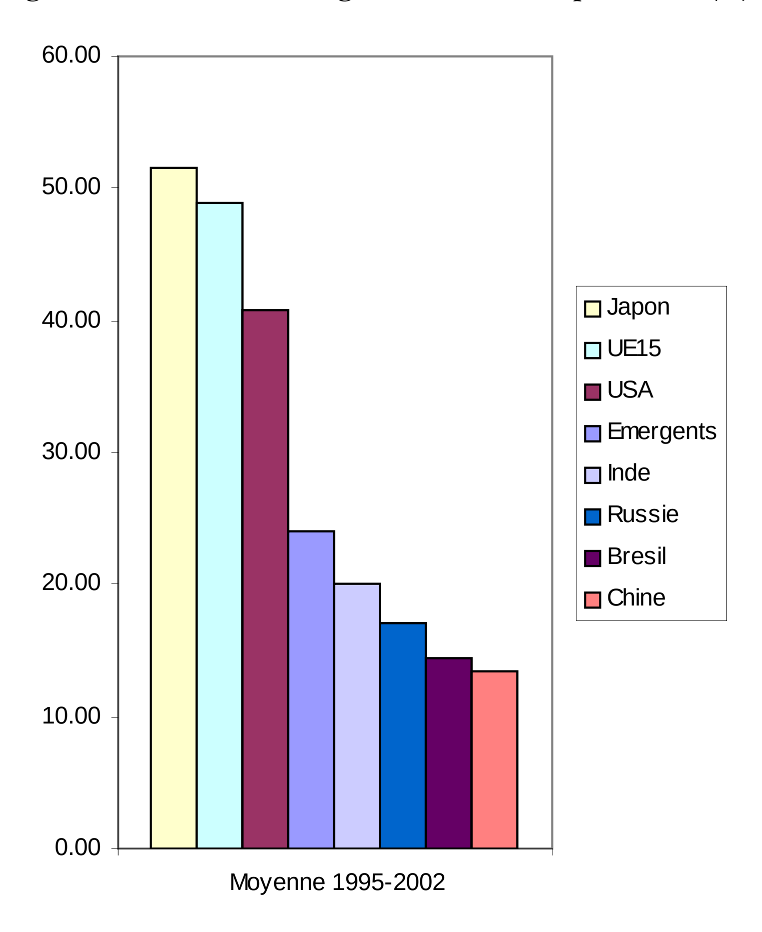
HAUT DE GAMME : L'UE DERRIERE LE JAPON MAIS DEVANT LES ÉTATS-UNIS

A l'instar de nombreuses études[31], celle-ci s'appuie sur deux hypothèses : d'une part le prix des produits[32] révèle leur qualité, leur positionnement de gamme ; d'autre part les écarts prix sur un même marché, observés pour des produits identiques[33], reflètent des différences de conditions de production (Annexe_M 5). Les produits échangés classés sous une même position de nomenclature sont donc de qualité différente et l'exportation et l'importation de produits appartenant à des segments de gamme différents reflètent une "division qualitative de travail " entre pays[34]. Produire des biens de haute qualité implique des dépenses de R&D, un plus grand appel à la main d'œuvre qualifiée, une organisation spécifique des procédures internes aux firmes, etc. Vendre des produits de qualité, c'est tirer parti de la mise en œuvre d'actifs intangibles (du savoir faire, des marques, …).

---

[31] Greenaway, Hine & Milner (1995) ; CEPII (1997) ; Fontagné, Freudenberg & Péridy (1998).
[32] Ce prix est approché par la valeur unitaire des flux de commerce : valeur divisée par quantité.
[33] Plus précisément pour des produits appartenant à la même position de nomenclature à un niveau très fin.
[34] Fontagné & Freudenberg (1999) ; Fontagné & Freudenberg (2002).

Figure 20 : Part du haut de gamme dans les exportations (%)



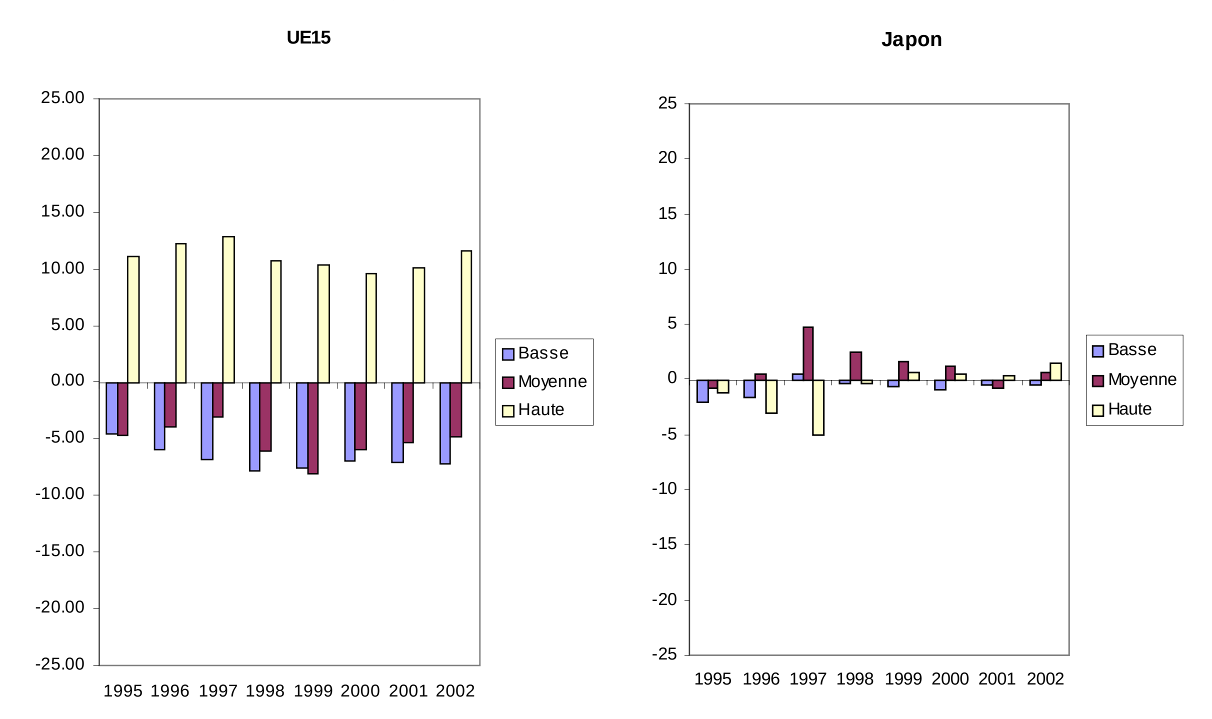
Source : CEPII- BACI.

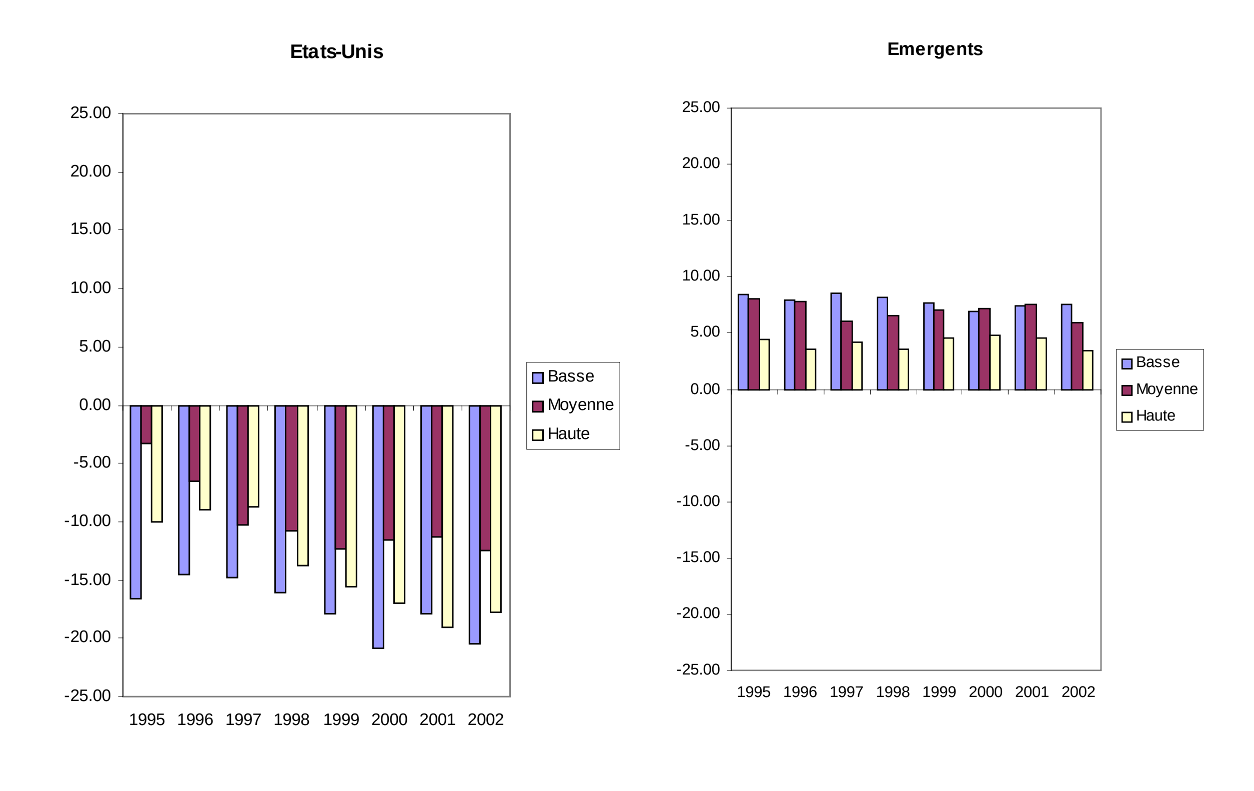
On relève une bonne résistance des positions européennes dans le haut de gamme : l'UE se situe à la deuxième place mondiale devant les États-Unis et derrière le Japon. La Chine est en dernière position. On retiendra que le haut de gamme, qui compte pour un tiers des exportations mondiales, représente près de la moitié des exportations européennes.

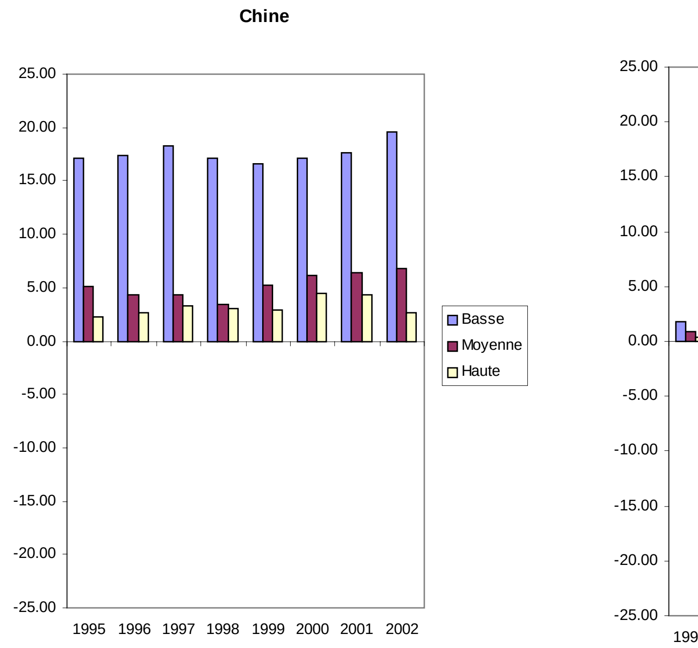
S'agissant des biens de consommation, l'Union européenne a une très forte position mondiale pour les produits de haute qualité (Figure 21), qui n'est pas remise en cause sur la période récente. Cette situation contraste avec celle observée dans le cas des États-Unis. Ni les pays émergents ni aucun des BRICs ne parviennent réellement à mordre sur cet avantage. La situation est plus différenciée s'agissant des biens d'équipement professionnel, où les produits japonais se maintiennent à un très haut niveau de qualité, devant l'ensemble de leurs concurrents. La situation des États-Unis, qui est moins bonne, tend à se détériorer en fin de période tandis qu'une progression des pays émergents est observée, à partir d'un niveau très bas.

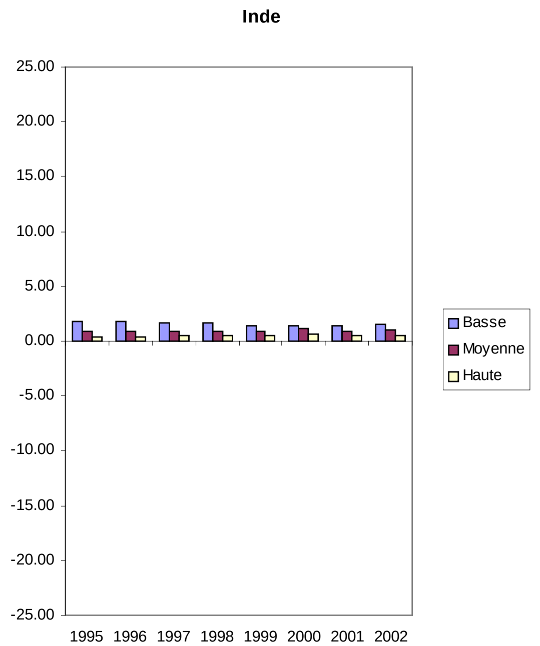
La situation des biens de consommation illustre parfaitement la logique de division qualitative du travail. L'examen simultané des positions sur les trois gammes de ces différents pays et groupes de pays montre que l'Europe se caractérise par une forte position dans le haut de gamme et des difficultés dans le bas de gamme. La situation américaine est une position déficitaire pour tous les niveaux de gamme. Les pays émergents sont d'autant plus excédentaires que le niveau de gamme est bas. La Chine n'a pour l'essentiel des positions fortes que dans le bas de gamme. Ces situations sont très stables sur la période considérée.

Figure 21 : Positions de marché par gamme pour les biens de consommation (en % du marché mondial, 1995-2002)









Source : CEPII- BACI

.

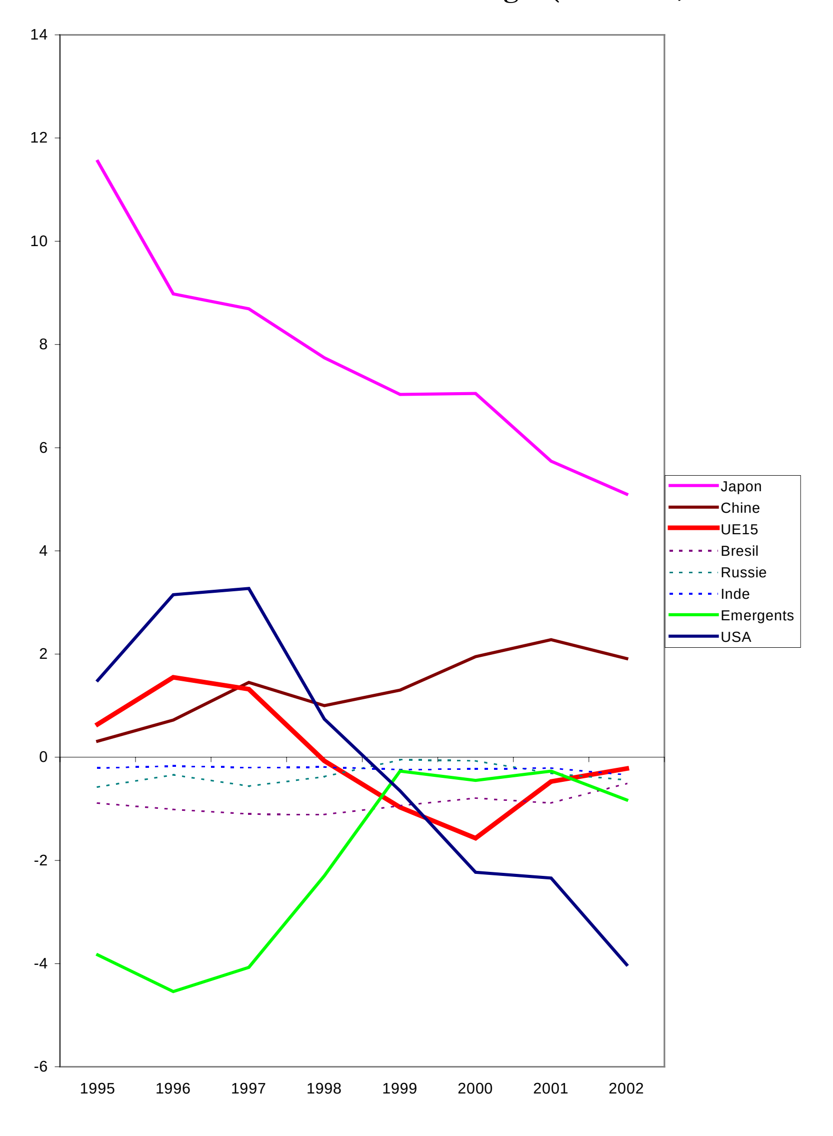
PRODUITS TECHNOLOGIQUES : LA TRIADE PERD PIED

La classification des produits par niveau technologique (Annexe M_6) met en évidence le recul très rapide de la Triade et un rattrapage par la Chine pour les produits high-tech. Les États-Unis ont été dépassés par la Chine à la fin des années quatre-vingt dix et sont désormais dans la situation la pire au sein de notre échantillon. Le Japon a vu sa position sur le marché mondial divisée par deux en sept ans. L'UE15 a enrayé en 2000 une chute très rapide, sans qu'il soit possible d'en inférer une remontée durable de sa position. Inversement, les pays émergents ont rattrapé très vite jusqu'à 1999 et stagnent depuis.

L'évolution majeure est donc la suivante : la Triade en recul, la Chine deuxième acteur du marché mondial de la haute technologie.

Naturellement, les positions de marché sont très fortement affectées par les déséquilibres macro-économiques ; c'est ainsi que la dégradation américaine reflète d'abord le déficit courant de ce pays. Il n'empêche que du point de vue des producteurs américains, la dégradation est bien réelle et nourrit la perception publique d'une débâcle industrielle s'étendant au nerf de la guerre de l'avance économique américaine : le high-tech.

Figure 22 : Positions de marché sur la haute technologie (1995-2002, % du marché mondial)



Source : CEPII- BACI.

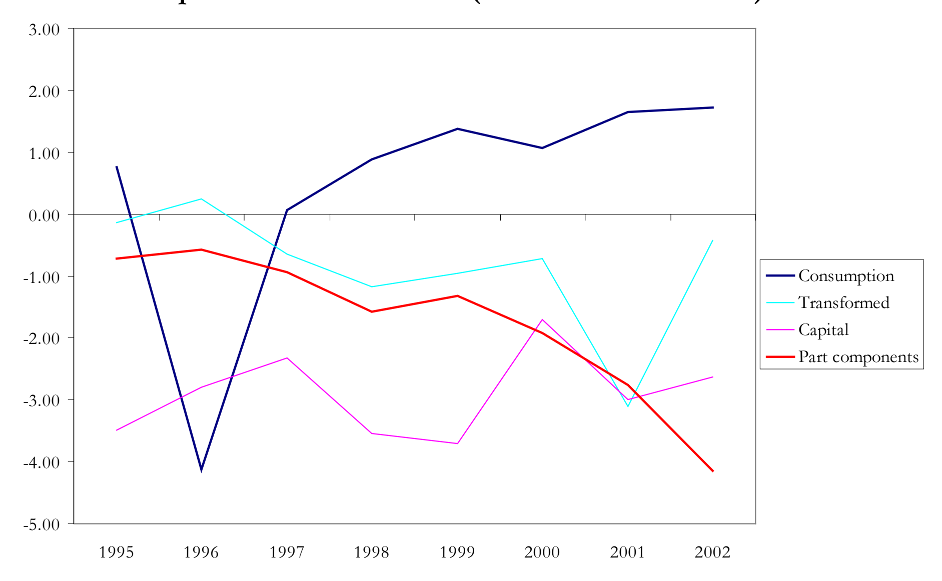
LE DERNIER BASTION : ASSIEGE

Au sein de la haute technologie, pour laquelle une concurrence des pays émergents et de la Chine a d'ores et déjà fait des coupes sombres dans les positions de la Triade, le haut de gamme (les produits les plus innovants, à plus forte marge) devrait constituer le « rempart ultime » à la concurrence du Sud. Il est dès lors utile de croiser deux dimensions de la DIT : niveau technologique des produits et gamme de qualité. Mais afin de prendre en compte la logique de division verticale du travail discutée plus haut, une troisième dimension est utile: celle du stade d'élaboration des produits.

Il est ainsi probable que même au sein du haut de gamme de la haute technologie, de nouvelles concurrences apparaissent à la faveur du fractionnement des chaînes de valeur ajoutée. Un pays du Sud peut parfaitement, si son niveau technologique est suffisant, importer les composants et assembler des produits technologiques de haut de gamme. Ceci s'observe très nettement dans le cas de la Chine, en dépit du manque de recul des séries statistiques (Figure 23). On note depuis 1997 une forte progression de la Chine sur les produits de consommation finis de haute technologie et de haute qualité, alors que ce pays devient de plus en plus déficitaire pour les composants de même nature. Une évolution symétrique s'observe en Europe (Figure 24), la dégradation s'étendant même aux biens d'équipement professionnel (catégorie « capital »), mais ni aux États-Unis ni au Japon. Ces deux derniers pays voient par contre leur position sur les composants se dégrader (Annexe 25 et Annexe 26).

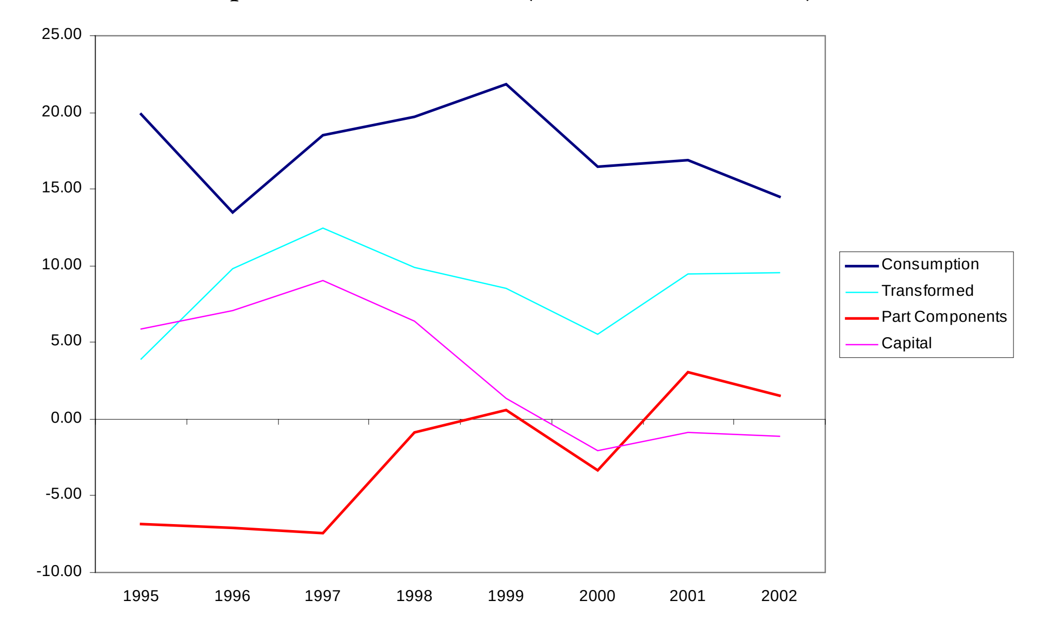
Ces évolutions divergentes suggèrent la mise en place d'une division verticale internationale du travail plus complexe que la simple exportation par le Nord de composants assemblés au Sud. En réalité, la position des pays émergents s'améliore sur les composants, comme sur les biens d'équipement professionnels, alors qu'elle se dégrade sur les biens finis destinés à la consommation (Figure 25). Cette évolution suggère la réorganisation de la division du travail dans les secteurs technologiques, utilisant les pays émergents (hors Chine et Inde) comme plate-forme d'exportation de biens professionnels et de composants de haute qualité, la Chine assemblant plutôt des biens de consommation.

Figure 23 : Position de la Chine pour le haut de gamme des produits technologiques, par stade d'élaboration (% du marché mondial)



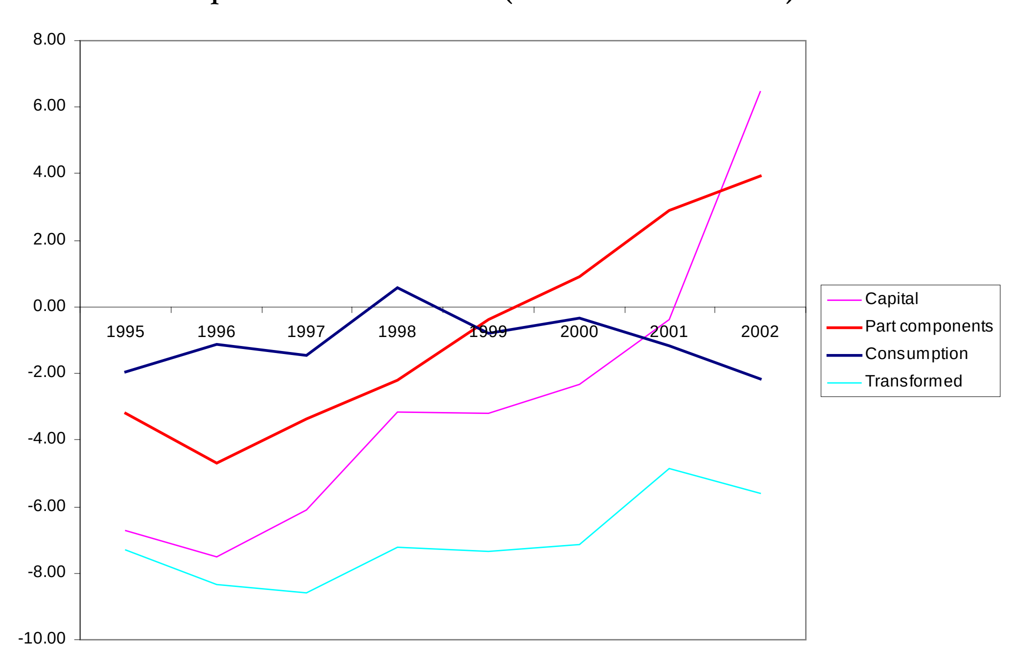
Source : CEPII- BACI.

Figure 24 : Position de l'UE15 pour le haut de gamme des produits technologiques, par stade d'élaboration (% du marché mondial)



Source : CEPII-BACI.

Figure 25 : Position des émergents pour le haut de gamme des produits technologiques, par stade d'élaboration (% du marché mondial)



Source : CEPII- BACI.

ÉCHANGES INTRA-BRANCHE EN BERNE : DES COUTS D'AJUSTEMENT ELEVES

Distinguer les échanges intra-branche (automobiles Volkswagen contre Fiat), des échanges inter-branche (Airbus contre tee-shirt) est indispensable du point de vue de la réflexion sur les coûts d'ajustement associés au commerce international[35].

Les échanges de type inter-branche impliquent des coûts d'ajustement élevés, dans la mesure où les industries concurrencées par les importations disparaissent en grande partie, au profit des industries exportatrices. Les re-qualifications de personnel sont longues et coûteuses et le capital physique n'est pas nécessairement convertible d'une industrie dans l'autre. L'ajustement peut donc prendre du temps, est d'autant plus difficile que la croissance globale de l'économie est faible et que de vastes poches de chômage existent. Les industries traditionnelles qui disparaissent sont concentrées géographiquement, pour des raisons d'accès aux ressources ou aux bassins de main d'œuvre, et leur disparition est à l'origine d'une désertification industrielle dans certaines régions. Les coûts sociaux engendrés par le cumul de tous ces facteurs peuvent être élevés.

[35] Helpman & Krugman (1985), Fontagné & Freudenberg (2002).

Les échanges de type intra-branche n'impliquent pas de tels coûts. Même si l'élargissement du marché s'accompagne de sorties de firmes (c'est-à-dire de disparitions), même si la pression concurrentielle incite les firmes à comprimer leurs coûts, globalement les industries ne disparaissent pas.

La mesure des types d'échange recourt à des données fines d'échanges par produits (au niveau 6 ou 8 chiffres, 5 000 à 10 000 produits respectivement) afin de ne retenir que le croisement d'échanges de produits suffisamment similaires (et non un planeur contre un Airbus). On s'intéresse aux relations bilatérales (Allemagne face aux États-Unis) pour éviter d'assimiler à un croisement de flux la somme de deux flux de sens contraires avec des partenaires différents[36].

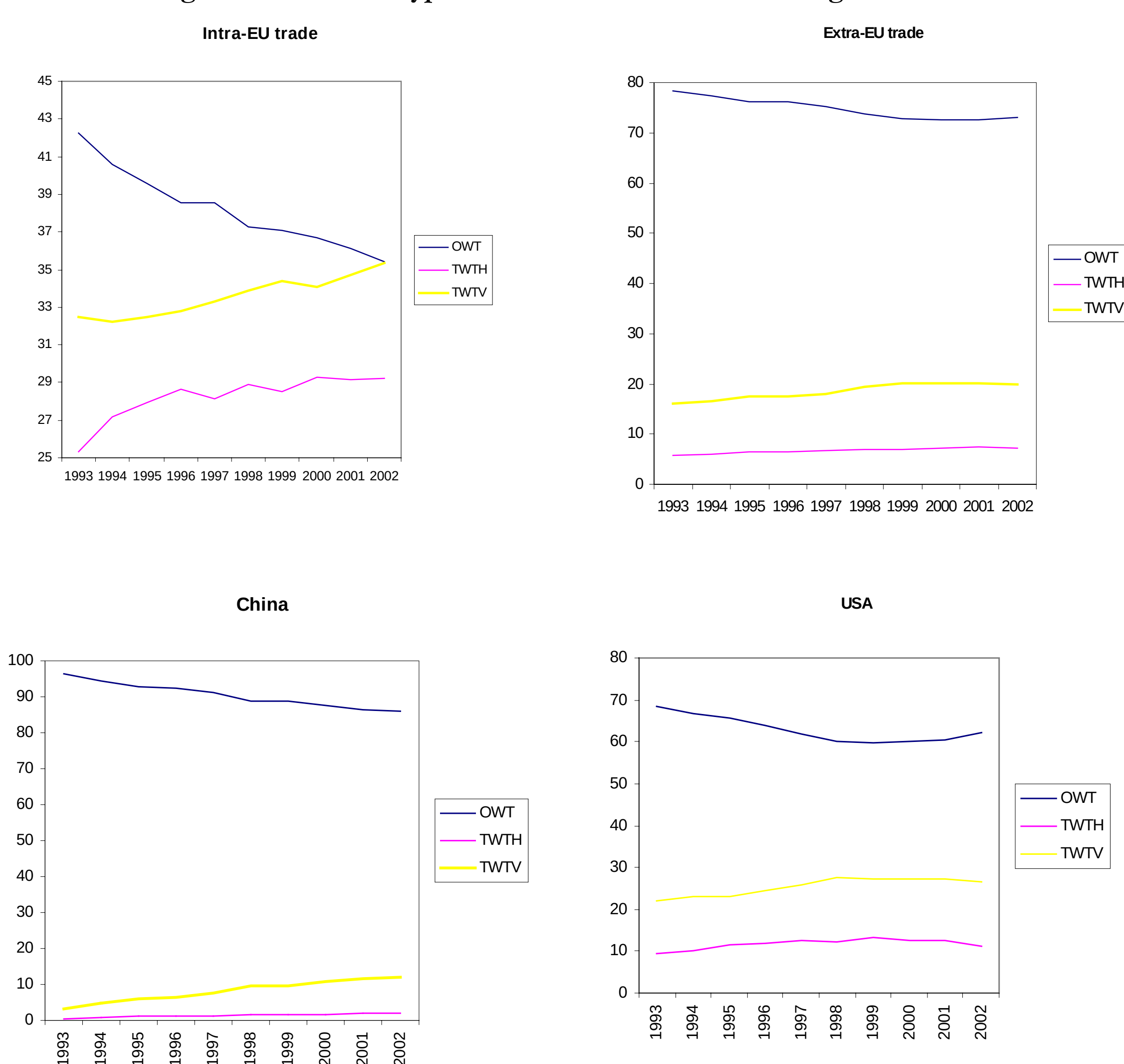
Les travaux réalisés sur le Marché unique européen[37] mettent en évidence la prééminence des échanges intra-branche entre pays membre, alors que les échanges avec les pays tiers sont plus inter-branche. Mais c'est l'échange intra-branche en différenciation verticale, reflétant une spécialisation qualitative des pays membres, qui progresse le plus rapidement. Dans cette division interne du travail, les pays du Sud de l'Europe sont plutôt spécialisés dans le moyen et le bas de gamme.

Replaçant cette problématique dans le cadre plus général des nouvelles formes de DIT entre Nord et Sud, on doit donc s'interroger sur les types d'échanges enregistrés dans ce qui constitue aujourd'hui la partie la plus dynamique du commerce international. Les conséquences pouvant en être tirées du point de vue des coûts d'ajustement se déduisent simplement de ce qui précède.

Les deux graphiques de la Figure 26 actualisent les calculs de Fontagné & Freudenberg (2002)[38]. Les ordres de grandeur obtenus sont tout à fait comparables. On note sur les dernières années un recul très rapide de l'inter-branche dans le commerce intra-communautaire, avec, fait nouveau, une progression de l'intra-branche horizontal. Au contraire, s'agissant du commerce extra-communautaire, la Figure 26 illustre la difficulté à passer à un échange de type intra-branche, de façon cohérente avec les différences de niveau de vie entre partenaires à l'échange[39]. Dans la mesure où la part du commerce intra-communautaire des pays membres régresse, les coûts d'ajustement associés à l'échange international augmentent mécaniquement.

[36] Voir Fontagné & Freudenberg (1997) pour des détails.
[37] Fontagné, Freudenberg & Péridy (1998).
[38] En utilisant une base différente, puisqu'il s'agit de BACI et non de Comext.
[39] Pour la partie la plus dynamique des échanges, avec la Chine et les pays émergents. Cette observation est cohérente avec le résultat économétrique standard selon lequel l'intra-branche en différenciation horizontale est négativement affecté par les différences de revenu par tête entre partenaires à l'échange.

Figure 26 : Part des types de commerce dans les échanges de l'UE15



Note : OWT : One-Way Trade (inter-branche) – TWTH : Two-Way Trade (intra-branche) Horizontal – TWTV : Two-Way Trade (intra-branche) Vertical.
Source : CEPII- BACI.

Lorsque l'on s'intéresse à la désagrégation des résultats par partenaire à l'échange, on s'aperçoit toutefois qu'un processus est enclenché avec la Chine, substituant très progressivement des échanges intra-branche en différenciation verticale à l'inter-branche. La différence de niveau de vie interdit par contre tout développement de l'échange intra-branche en différenciation horizontale.

Dernière observation, même dans ses relations avec d'autres pays du Nord, comme les États-Unis, on note une rupture de tendance. L'accroissement permanent de la part du commerce intra-branche dans les échanges est stoppée, et on note au contraire un retour vers la spécialisation et le commerce inter-branche. Même s'il est trop tôt pour tirer des enseignements de cette évolution très récente, il convient de retenir qu'un tel phénomène est potentiellement porteur de coûts d'ajustement.

LA SPECIALISATION DANS LES SERVICES N'EST PAS UNE SOLUTION GLOBALE

La spécialisation dans les services constitue une dimension importante de la DIT, qui n'a pas été abordée jusqu'ici. Nous commençons dans cette section par l'examen des avantages comparatifs révélés des différents pays étudiés, intégrant les échanges de services répertoriés en balance des paiements. Dans un second temps, nous élargissons l'analyse aux autres modes de fourniture à l'étranger.

LA SPECIALISATION DANS LES SERVICES

Quand bien même les échanges de biens représentent une part dominante des échanges internationaux, la spécialisation internationale des économies ne peut donc être envisagée du seul point de vue des échanges de biens, en particulier quand les économies en cause sont engagées dans un processus de désindustrialisation. C'est pourquoi une analyse en termes d'avantages comparatifs révélés (par l'échange) devrait s'intéresser à l'économie prise dans son ensemble et rendre compte des échanges de services, et non pas seulement des échanges de biens.

Cette approche se heurte à deux difficultés : les données d'échanges de services en balance des paiements ne sont pas très désagrégées, et manquent souvent de fiabilité ; plus fondamentalement, les échanges de services ne passent pas majoritairement en balance des paiements, d'autres formes devant être prises en compte. Les échanges de services sont regroupés en 4 modes[40]. Le premier regroupe tous les services qui franchissent les frontières pour atteindre leurs consommateurs (Cross Border supply). Dans le Mode 2

[40] L'accord GATS (General Agreement on Trade in Services) a incité six organisations internationales à produire en 2002 un Manuel de Statistiques du Commerce International dans les Services. Ce dernier se présente sous la forme d'un Manuel d'Utilisation des informations statistiques collectées sur le commerce de services. Ce manuel propose un

(Consumption Abroad), c'est le consommateur qui se déplace à l'étranger tandis que le Mode 3 (Foreign Presence) implique un déplacement du producteur de service pour servir la consommation locale. Enfin, le Mode 4 (Presence of Natural Persons) représente les services rendus par les personnes physiques dans les pays étrangers.

Si l'on se limite aux seules données d'échanges de services repérées en balance des paiements, et en dépit de la désindustrialisation, l'Union reste d'abord spécialisée dans les produits industriels. L'avantage comparatif correspondant est stable dans le long terme et on ne note même pas de progression de l'avantage dans les services relativement à l'agriculture ou l'énergie, la situation s'étant même dégradée depuis le premier choc pétrolier.

Cette situation tranche avec la spécialisation croissante des États-Unis dans les services, reflétant un recul très rapide de la spécialisation industrielle de ce pays passant dès le début des années 80 d'un avantage à un désavantage comparatif révélé dans l'industrie. Le recul de l'avantage japonais dans l'industrie est manifeste, mais beaucoup plus modéré que celui des États-Unis, le Japon conservant globalement un fort avantage pour l'industrie.

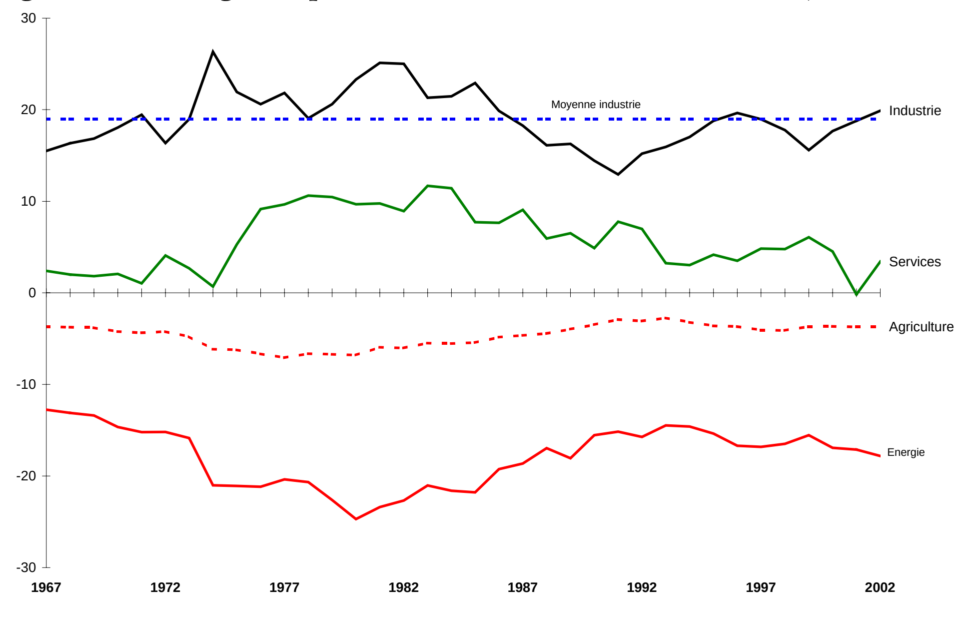
Concernant les BRICs, les deux évolutions marquantes sont celles de l'Inde, qui en dépit de son fort avantage pour certaines catégories de services délocalisables[41] a un avantage révélé croissant dans l'industrie, non dans les services, et celle du Brésil qui perd son avantage comparatif industriel pour ne conserver qu'un avantage dans l'agriculture.

---

cadre cohérent que les producteurs de données doivent suivre afin de produire des données comparables au niveau international.

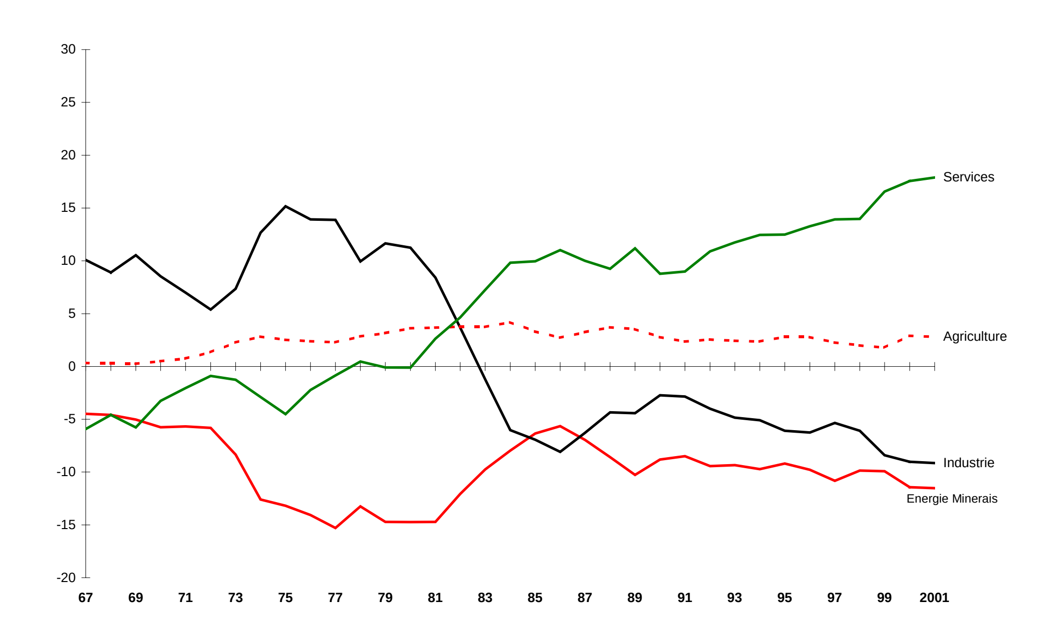
[41] L'Inde est ainsi le premier fournisseur de services informatiques sur le marché mondial.

Figure 27 : Avantage comparatif révélé de l'UE15, services inclus ($^{0}/_{00}$ de PIB PPA)



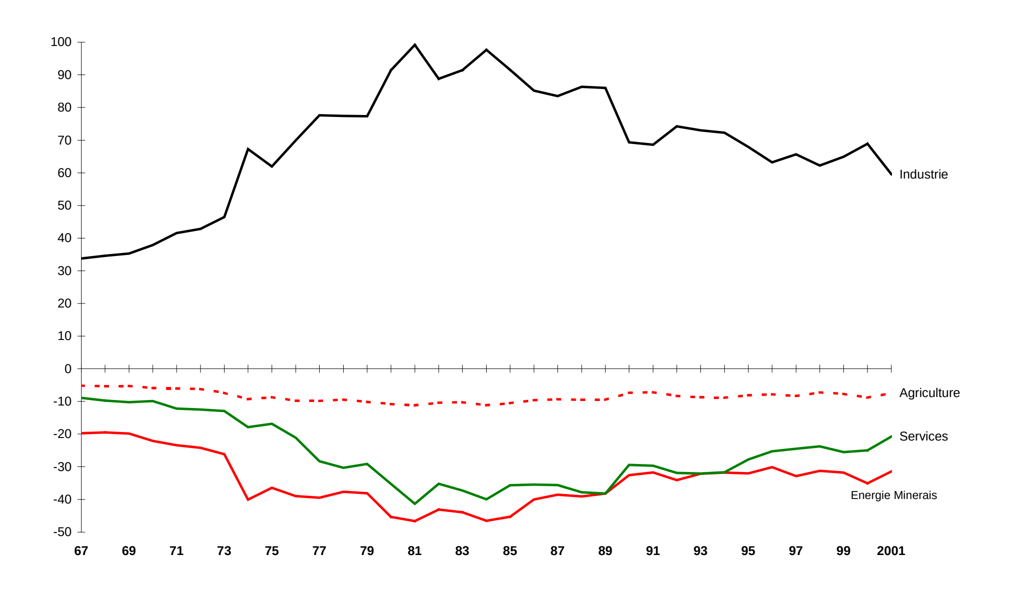
Source :CEPII-CHELEM

Figure 28 : Avantage comparatif révélé des Etats-Unis, services inclus ($^{0}/_{00}$ de PIB PPA)



Source :CEPII-CHELEM

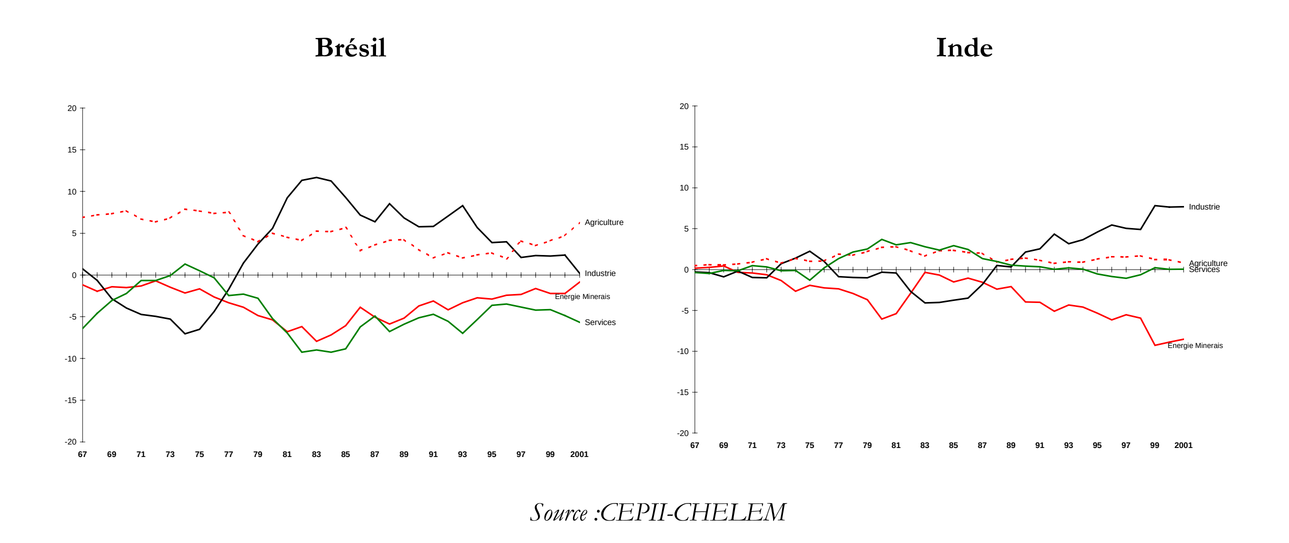
Figure 29 : Avantage comparatif révélé du Japon, services inclus ($^0/_{00}$ de PIB PPA)



Source :CEPII-CHELEM

Figure 30 : Avantage comparatif révélé du Brésil et de l'Inde, services inclus ($^0/_{00}$ de PIB PPA)

Brésil **Inde**



Source :CEPII-CHELEM

L'EXPORTATION DE SERVICES PASSE MAJORITAIREMENT PAR LA PRESENCE SUR PLACE

Si l'on s'intéresse maintenant aux autres modes de vente de services à l'étranger que les exportations, les difficultés d'affectation de certains services amènent à fournir deux estimations : dans la première estimation (Méthode 1), les postes Informatique et Information, Autres Services, Services Culturels et Loisirs, font partie du mode 1. Dans la méthode 2, ces mêmes postes sont inclus dans le Mode 4. La vraie valeur concernant chacun de ces deux Modes se situe entre ces deux bornes.

Le Tableau 14 reporte donc les résultats concernant la première méthode en 1995 et 1998 pour les pays de la Triade. Le premier résultat est que la part des activités des filiales étrangères dans le commerce total de services est dominante. Les filiales étrangères et les filiales nationales à l'étranger réalisent plus de 65% du commerce de service européen et plus de 75% du commerce américain[42]. Au Japon, la situation est très différente : alors que l'activité des filiales étrangères au Japon représente près du quart des importations de services, la part de l'activité des firmes japonaises à l'étranger est nettement plus élevée (90% du total des exportations en services). Le deuxième résultat est que la fourniture transfrontalière (cross border supply) aussi bien en crédit qu'en débit des balances de paiements, est une activité plus importante que la consommation de services à l'étranger, aussi bien au Japon, aux Etats Unis que dans les pays de l'UE. Le Japon, là encore, est dans une situation très spécifique : les fournitures transfrontalières constituent près de la moitié des importations japonaises. Le troisième résultat qui se dégage est que la présence des personnes physiques est très limitée (moins de 1% en général). Si par contre les postes Informatique et Information, Autres Services, Services Culturels et Loisirs sont exclus du Mode 1 et sont intégrés au Mode 4 (annexe). Dans ce cas de figure extrême, il apparaît que le Mode 4 est aussi important que le Mode 1 dans la Triade.

Tableau 14 : Les différences modes d'exportation de services, % en lignes

exportation de services					
Pays	année	Consommation à l'étranger	Fourniture transfrontalière	Présence Etrangère	Présence de personnes physiques
UE15	1995	14	21	64	1
	1998	13	21	65	1
Japon	1995	2	9	89	0
	1998	1	9	91	0
Etats-Unis	1995	12	13	75	0
	1998	10	13	78	0
importation de services					
UE15	1995	11	17	71	1
	1998	10	17	72	1
Japon	1995	26	46	26	1
	1998	19	50	31	0
Etats-Unis	1995	6	7	86	1
	1998	6	8	85	1

Notes : Dans la méthode utilisée ici, les postes Informatique et Information, Autres Services, Services Culturels et de Loisirs, font partie du mode 1.
Sources : OCDE-FATS (mode3) et CEPII- CHELEM, (Modes 1, 2 et 4).

Nous venons de voir que la présence à l'étranger est le mode dominant de fourniture de services. La spécialisation à l'exportation et à l'importation de la Triade n'est donc pas tant celle reportée en balance

[42] Ces chiffres sont don plus élevés que ceux de Karsenty généralement cités, se référant au commerce mondial dans son ensemble.

des paiements (examinée dans la section précédente), que celle révélée par l'activité des filiales renseignée par les FATS.

Les filiales étrangères installées dans les pays de la Triade sont en très grande majorité orientées vers la distribution : 75% de l'activité dans l'Union, 93% au Japon, 61% aux États-Unis. La spécialisation « à l'exportation » atténue sensiblement cette prééminence de la distribution, l'UE étant beaucoup plus spécialisée que le Japon et autant que les États-Unis dans les services de conseil et l'immobilier. L'importance du secteur financier se retrouve dans l'activité à l'étranger des filiales à l'étranger de firmes américaines 18% contre 6% dans le cas japonais et 13% pour l'Europe. Globalement, on retiendra que l'exportation de services par la présence japonaise à l'étranger est essentiellement une activité de distribution, en liaison étroite avec les exportations industrielles de ce pays (Annexe).

Depuis la fin des années 80 on note dans le cas de l'UE le développement très rapide de la présence sur place. Il est donc probablement illusoire de compter sur les services exportés pour remplacer les emplois industriels menacés par la concurrence étrangère et le recul tendanciel de la part des industries européennes dans l'emploi.

SIX VISIONS A LONG TERME DE LA PLACE DE L'INDUSTRIE EUROPEENNE DANS LE COMMERCE MONDIAL

Les exercices prospectifs disponibles relatifs à l'économie mondiale permettent d'envisager un ensemble de scénarios d'évolution à moyen terme de l'industrie européenne, en fonction de ses avantages comparatifs mais aussi des différentes réactions possibles aux évolutions de la DIT, tant en termes de politiques publiques que de comportement des opérateurs privés. Les différents scénarios sont caractérisés, d'une part en fonction de leur probabilité de réalisation et de niveau / type d'implication des acteurs publics et privés requis pour leur réalisation, d'autre part en fonction de leur rapport coût / bénéfice et de leur soutenabilité économique (type de croissance associé, équilibres externes…). Ces différents scénarios fournissent enfin une grille de lecture opérationnelle pour la définition des politiques publiques.

L'EUROPE N'EST PAS CONDAMNEE A UN AJUSTEMENT PAR LE BAS DES COUTS SALARIAUX

Peut-on, dans une économie ouverte, maintenir les emplois et les salaires face à la concurrence des pays à bas salaires ? A cette question, et contrairement au procès d'intention qui lui est souvent fait, la théorie du commerce international ne répond pas négativement : le commerce international, à lui seul, ne permettra pas d'égaliser les différences de revenus de facteurs si les différences de niveaux de vie entre pays participant à la DIT sont trop importantes, ou si certains pays maintiennent une avance technologique[43].

[43] Feenstra & Rose (2002).

In fine, les différences internationales de rémunération liées aux écarts de productivité par tête constituent une explication centrale des spécialisations.[44] Les effets dits « Stolper-Samuelson », par référence aux deux économistes ayant démontré leur existence, effets transformant le choc de prix que constitue l'ouverture à la concurrence internationale en un choc de rémunérations défavorable aux non-qualifiés au Nord, ne sont donc pas de nature à entraîner des changements brutaux sur le marché du travail.

Il est toutefois difficile aujourd'hui de s'en tenir à ce simple discours : en 2002, les coûts horaires moyens dans l'industrie étaient environ 20 fois plus bas en Chine que dans l'UE 15. Ces écarts de coûts existent à tous les niveaux de l'échelle des qualifications, même si le travail qualifié est *relativement* plus coûteux en Chine que dans l'UE[45].

Alors que la faiblesse des coûts horaires devrait refléter une faible productivité, tel n'est pas le cas dans la mesure où i) les délocalisations sont l'occasion de transférer les technologies de production au sein des firmes multinationales, et ii) les marchés du travail du Sud sont suffisamment imparfaits pour que des conditions de rémunération très différentes existent entre employés du secteur abrité ou des exportateurs locaux, et employés des firmes étrangères dans le secteur exposé. Les filiales étrangères de firmes multinationales installées au Sud produisent donc avec une technologie du Nord et des salaires plus élevés que le salaire moyen du pays d'implantation[46], mais beaucoup plus bas qu'au Nord.

Plus l'écart de technologie Nord-Sud est important, plus la « patience » des travailleurs du Sud exclus de cette manne est grande[47], plus l'incitation à délocaliser des productions pour tirer parti de ces écarts de coût est importante. Ce n'est donc pas tant l'existence d'une « armée de réserve » importante, que le niveau moyen de productivité de celle-ci qui importe : plus il sera proche du niveau des pays développés, plus l'incitation à délocaliser sera forte.

Il est toutefois difficile de reproduire dans de bonnes conditions d'efficacité toute la chaîne de valeur ajoutée dans un environnement ainsi constitué. Aussi, afin de bénéficier de ces écarts de coûts, les entreprises multinationales réorganisent-elles leur processus de production sur une base globale en délocalisant les segments de valeur ajoutée correspondant le mieux aux conditions locales des pays d'accueil.

---

[44] Trefler (1993).

[45] Le coût horaire d'un ingénieur est ainsi plus de 10 fois inférieur en Chine, alors que celui d'un ouvrier est plus de 20 fois inférieur.

[46] Et/ou de meilleures conditions de travail.

[47] Plus leur capacité d'organisation syndicale est limitée par la déficience des institutions locales.

IL EXISTE DES LIMITES AUX DELOCALISATIONS

Les premières limites sont liées au rattrapage. La présence des firmes étrangères élève le niveau moyen de productivité dans l'économie (*spillover effect*). Le niveau plus élevé des salaire dans les filiales étrangères crée un effet de démonstration. Avec la convergence économique, l'exigence démocratique et la qualité des institutions sont susceptibles de s'élever et donc de faire converger productivité et salaire dans le secteur exposé d'une part, et productivité dans le secteur abrité et exposé d'autre part. Progressivement, les salaires au Sud devraient s'élever et rendre les délocalisations moins attractives. Dans les années soixante-dix, on accusait le Japon de dumping salarial (puis ce fut le tour de la Corée et de Taiwan (Bouteiller, Fouquin, 2001), aujourd'hui les salaires sont plus élevés qu'aux États-Unis.

Par ailleurs, le coût horaire du travail n'est qu'un des éléments de coût de la firme : les coûts de transport, les avantages tirés de bonnes infrastructures, la stabilité politique constituent également des déterminants décisifs des localisations.

Plus fondamentalement, le coût de production au sens strict ne représente qu'une partie très limitée du prix de nombreux produits. Les travaux les plus récents sur les « Trade costs » chiffrent ceux-ci à un équivalent *ad valorem* de 170% pour les pays industrialisés, dont 55% pour les coûts de distribution et 74% pour les coûts de transport[48]. Dans ces conditions, les différentiels de coûts « dans l'usine » sont très dilués une fois le produit délivré au consommateur.

Ces différentes limites expliquent probablement que les délocalisations restent un phénomène limité : les estimations les plus récentes sur l'Allemagne[49] confrontée aux délocalisations dans les pays de l'élargissement (exemple qui constitue une sorte de majorant des effets) concluent à 90 000 emplois détruits sur 10 ans, soit l'équivalent du nombre d'emplois détruits certaines semaines en Allemagne. Les ordres de grandeur en cause ne sont à ce jour tout simplement pas comparables. Plus généralement l'impact des échanges internationaux sur l'emploi est minime[50] en regard de l'impact des politiques macro-économiques et de la réponse des marchés du travail. Le *policy mix* macro-économique et les institutions du marché du travail comptent beaucoup plus que le commerce. Et si aujourd'hui de très mauvaises performances sont obtenues en Europe en matière d'emploi, la globalisation n'est donc pas la première cause : la responsabilité en incombe essentiellement aux politiques économiques internes des pays membres.

---

[48] Anderson & Van Wincoop (2004), Les deux chiffres doivent être multipliés.
[49] Marin (2003).
[50] Toutefois, on ne prend pas en compte ici le recul de l'investissement dans les pays développés qui serait liés à leur moindre compétitivité.

LES FIRMES LES PLUS EFFICACES SONT LES FIRMES GLOBALISEES

Il est aujourd'hui avéré que l'un des impacts puissants du commerce international sur les structures industrielles est le processus de sélection des firmes[51]. Les firmes les plus efficaces sont « sélectionnées » par l'ouverture. Avec l'ouverture, la structure industrielle se concentre dans chaque pays (il y a des sorties de firmes), l'intégration des marchés renforçant la concurrence entre les firmes subsistant. Ces dernières voient l'échelle de leur production augmenter, ce qui est source de gains d'efficacité.

Or, ce mécanisme de sélection des firmes associé au commerce international est renforcé par les possibilités de délocalisation et d'organisation verticale de la production au niveau international. Les entreprises les plus actives dans ce domaine ont de meilleures performances et la probabilité de survie la plus élevée[52]. Cette plus grande résilience des firmes globalisées renforce l'effet de sélection. S'agissant des unités de production, plutôt que sur les firmes, il est avéré dans le cas des États-Unis que la probabilité de survie de ces unités et la croissance de l'emploi dans celles-ci sont négativement affectés par la part des importations provenant des pays à bas salaires ; la résilience des unités les plus capitalistiques à cette concurrence est plus grande[53]. Ceci introduit un effet de sélection supplémentaire, en défaveur des unités de production les plus intensives en travail.

L'économie ouverte, comprenant des firmes globalisées, est donc plus efficace mais aussi plus concentrée et moins riche en emplois. Les défaillances de firmes sont moins nombreuses, mais plus spectaculaires. Les conséquences d'une telle défaillance sont la sortie de l'économie nationale d'une industrie en cas d'extrême concentration sur un champion national, des pertes d'emplois très importantes, le rachat et le démantèlement de grands groupes.

Telle est probablement un motif crucial, bien que non exprimé, de la résistance de la société civile à la globalisation. La concentration des risques sur un petit nombre d'acteurs rend la vie économique plus risquée, et donne à ces acteurs économiques un pouvoir de négociation très important : les effets de capture ou simplement de *lobbying* sont jugés trop importants par une société civile qui se mobilise en réaction. Ce mécanisme est encore renforcé en Europe par un ensemble de caractéristiques institutionnelles (notamment les rigidités sur le marché des biens) freinant la création de petites entreprises et la fluidité de leur démographie[54].

---

[51] Bernard & Jensen (J.J. 1999), Jean (2002) ; Mélitz (2003), Bernard, Jensen & Schott (2002).
[52] Chen & Ku (2003), Barba-Navaretti & Castellani (2003).
[53] Bernard, Jensen, Schott (2003).
[54] Bassanini & Scarpetta (2002).

EN 2050, LES ECONOMIES LES PLUS GRANDES… NE SERONT PLUS LES PLUS RICHES

En 2050, les BRICs pourraient avoir un PIB global supérieur à celui du G6[55], et les économies les plus grandes au niveau mondial ne seraient plus, à cet horizon, les plus riches. Deux séries de simulations utilisant des modèles classiques de convergence suggèrent de telles évolutions.

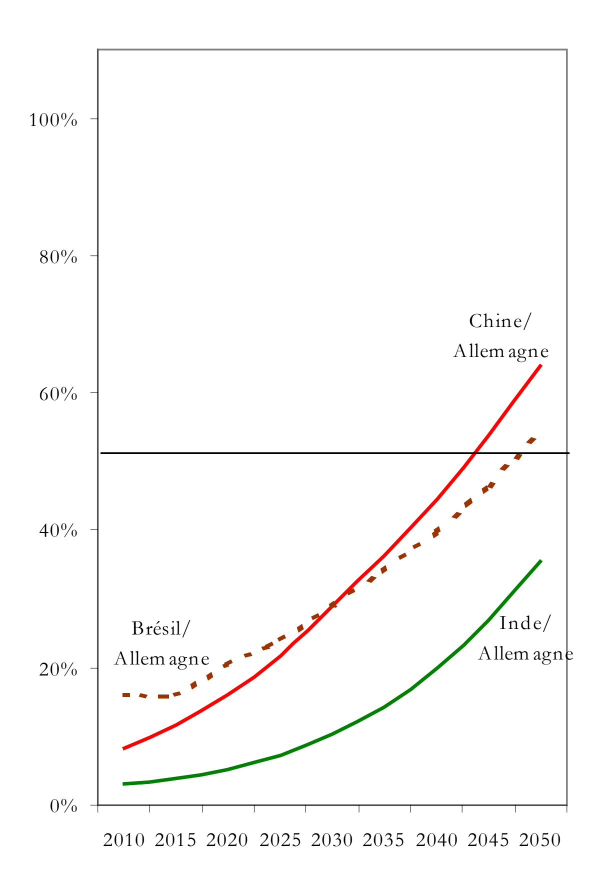
Tout d'abord, les travaux de *Goldman Sachs* sur les BRICs (Annexe) permettent de dessiner les trajectoires économiques possibles des BRIC et du G6 en faisant deux types d'hypothèses sur les rythmes de rattrapage technologique et sur la capacité des sociétés à réformer les institutions pour accompagner la croissance. On peut tirer deux séries de résultats de cette approche simplifiée.

Le premier changement fondamental attendu dans les prochaines décennies est la forte redistribution des tailles économiques relatives des différents acteurs du commerce international. Les grandes économies mondiales sont aujourd'hui les États-Unis et l'Union européenne, ou en adoptant un autre découpage le G6. Très rapidement, la Chine va dépasser en taille économique les plus grands pays membres de l'Union, et les BRIC devraient dépasser le G6 avant 2040. Les fortes inquiétudes suscitées en France par le fait que la Chine exporte désormais autant que la France sur le marché mondial sont donc infondées : il s'agit d'abord d'un effet de taille.

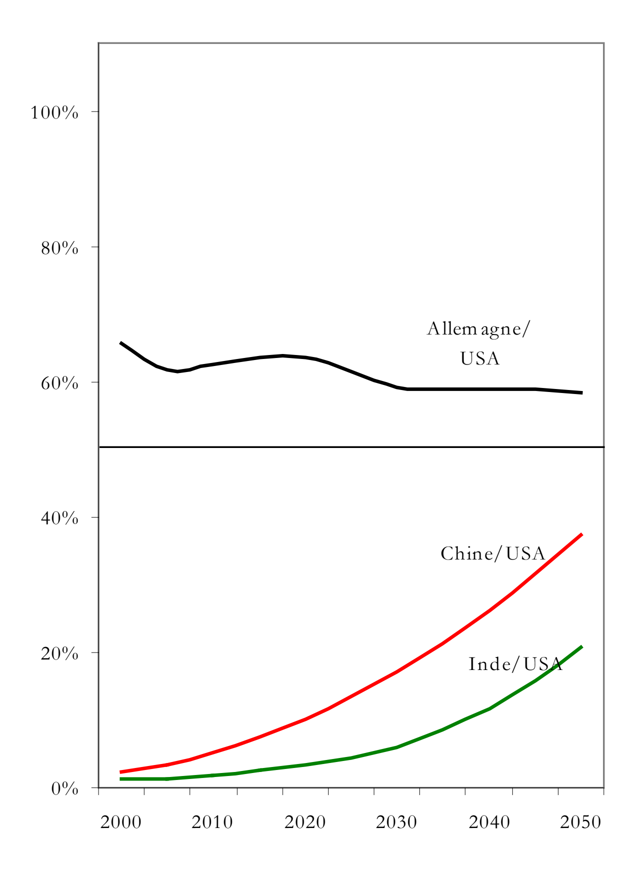
Le second changement, concernant les écarts de revenu par tête, sera moins rapide (Annexe 21). A l'horizon 2035, aucun des nouveaux grands pays de l'économie mondiale n'aura rejoint les pays riches, même sous les hypothèses assez optimistes retenues dans cet exercice (Figure 31). Le niveau de vie américain restera 2,5 fois supérieur à celui de la Chine et plus de 5 fois supérieur à celui de l'Inde à cet horizon. La Chine n'atteindra un niveau de vie moyen égal à la moitié du niveau de vie allemand qu'après 2040 et le Brésil encore 5 ans plus tard, ce qui équivaut pour la Chine a atteindre en 2035 le niveau de la Corée du Sud de 2002. D'ici une génération, les acteurs majeurs du commerce mondial seront de grands pays pauvres et fortement inégalitaires

Cet horizon 2040 est crucial pour le commerce mondial, de deux points de vue : compte tenu des fortes inégalités internes au Brésil comme en Chine, et de leur grande taille, chacun de ces deux pays comprendra une population importante ayant un niveau de vie comparable à celui des pays riches. D'où une similarité en termes de demande, d'exigence de qualité et de différenciation des produits. Dans le même temps, ces deux pays continueront à disposer de pans entiers de leur marché du travail mal rémunérés, mais dont l'emploi pourra s'appuyer sur un niveau technologique sans rapport avec la faiblesse de ces rémunérations. La situation dans laquelle les pays émergents sont à la fois des concurrents redoutables et des marchés importants va donc s'exacerber.

Figure 31 : Convergence des revenus par tête à l'horizon 2050



[55] Il s'agit du G7 moins le Canada, soit : les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni et l'Italie.



Source : Données Goldman Sachs.

Cette analyse comporte toutefois deux limites :

- Le nécessaire bouclage macroéconomique mondial est négligé. Les évolutions de taux de change réel ne sont pas guidées seulement par la convergence ; elles répondent aux nécessités d'équilibrage des comptes extérieurs. Cet équilibre dépend à son tour des positions commerciales relatives, de la dynamique de la demande interne, des mouvements de capitaux et donc de l'équilibre épargne investissement au niveau mondial. Enfin ce dernier équilibre doit prendre en compte l'existence d'une prime de risque pour les investissements réalisés dans les pays émergents.

- Elle postule un modèle de convergence que seule une minorité de pays a connu entre 1950 et 2000. Rien n'assure donc que le Brésil ou l'Inde entreront dans ce processus. En particulier, elle suppose que le rythme de mise à niveau des institutions dans les pays en convergence va accompagner et permettre cette convergence.

Les simulations réalisées au CEPII avec la maquette INGENUE-2 (présentée en annexe_M8), dans laquelle la dynamique démographique est représentée avec précision, permettent de régler la première

question relative au bouclage macro-économique mondial[56]. La maquette comporte deux secteurs, donc un véritable taux de change réel déterminé de façon endogène, s'intéresse à l'équilibre épargne investissement dans une perspective de cycle de vie des individus, prend en compte explicitement les flux internationaux de capitaux. On dispose ainsi d'un cadrage macro-économique mondial à l'horizon 2050 permettant de retracer l'évolution attendue de la part de groupes de pays dans le commerce mondial, ainsi que de leur balance commerciale[57], prenant en compte les conséquences du rattrapage économique et de la démographie sur les échanges. Le découpage en zones démographiques retenu dans le modèle est fondé sur la position de ces régions dans la transition démographique : Europe de l'ouest, Europe de l'Est, Amérique du Nord, Japon, Bassin méditerranéen, Monde chinois, Afrique, Monde russe, Monde indien, Amérique du Sud. A la différence d'un simple modèle de croissance calculant séparément les évolutions pour chaque pays, l'intérêt est ici de disposer d'une maquette mondiale prenant en compte les bouclages de balances des paiements entre zones.

La part de l'Europe dans le commerce mondial est appelée à décliner de façon continue à l'horizon de la simulation, et ceci dans des proportions tout à fait importantes, soit par exemple une baisse de moitié sur le demi-siècle pour l'Europe de l'Ouest. Parmi les pays développés, cette évolution est générale : la part des États-Unis se stabilise vers 2010, diminue pour retrouver son niveau actuel vers 2020 puis décline nettement, bien que dans une proportion moindre que dans le cas européen. Au total, le poids des États-Unis dans le commerce mondial ne recule que de 2 points en un demi-siècle contre plus de 5 points dans le cas de l'Europe de l'Ouest. La part du monde Chinois, après une hausse jusque vers 2025, revient ensuite à son niveau de départ. Par contre, la part du monde Indien augmente fortement, ainsi que celle de l'Afrique, qui double.

L'évolution des balances commerciales montre une dégradation continue des échanges de l'Europe de l'Ouest, avec l'apparition d'un déficit à un horizon très proche de nous. La même situation vaut pour le Japon. Le déficit nord-américain se résorbe progressivement jusqu'à 2010, puis se dégrade à nouveau, pour se stabiliser vers 2030. L'excédent Chinois commence à se résorber vers 2030, mais sans déficit prévisible à l'horizon de la simulation. Les zones en développement voient toutes leurs balances commerciales s'améliorer tendanciellement, y compris l'Afrique, dont les échanges s'équilibrent au milieu de ce siècle.

S'agissant de la convergence institutionnelle, et de la capacité à répliquer un scénario de convergence à l'ensemble des BRICs et des pays émergents, la modélisation économique ne saurait apporter de réponse.

---

[56] INGENUE-2 est une maquette élaborée en collaboration avec le CEPREMAP et l'OFCE, en cours de finalisation. Nous sommes redevables à Jean Chateau de nous avoir fourni ces éléments. Les simulations présentées ici sont très préliminaires. On s'intéressera plus à la dynamique, qu'aux niveaux (cf. le déficit commercial américain en début de période par exemple).

L'histoire économique montre que la convergence n'est pas systématique ; il est donc tout à fait probable que l'ensemble des pays émergents et des BRICs ne suivront pas à la lettre l'une des trajectoires institutionnelles balisant nos scénarios, sans que cela modifie fondamentalement les conclusions de ce rapport. Mais si les blocages institutionnels et politiques devaient s'approfondir dans l'une ou l'autre des nouvelles grandes économies à l'horizon du milieu de ce siècle, les conséquences pour la stabilité et la prospérité de l'économie mondiale, tout comme pour les firmes ayant intégré cet acteur majeur dans leur stratégie globale, pourraient être fortement déstabilisatrices. Nous quittons là le champ d'investigation d'un rapport de ce type.

LES DEUX VARIABLES CLEF : PERFORMANCE TECHNOLOGIQUE DE L'UNION ET INSTITUTIONS AU SUD

Les modèles de croissance appliqués ne laissent généralement pas de place aux institutions, même si la qualité des institutions est reconnue par la littérature comme un déterminant fondamental de la croissance. Des travaux récents menés au CEPII[58], à partir d'une enquête comportant plus de 300 questions sur la qualité des institutions, mettent en évidence plusieurs résultats : les déficits de croissance imputables à la mauvaise qualité des institutions représentent souvent plusieurs points de croissance par an. Parmi les institutions, celles concernant la capacité à absorber les technologies étrangères (mélange de R&D, d'innovation et de soutien au capital-risque), et la concurrence sur le marché des biens jouent un rôle particulier. Plus généralement la qualité des institutions détermine la croissance de la productivité. C'est ainsi, par exemple, que la non-corruption, par exemple, contribue autant que le stock de capital humain à la dispersion de la productivité au sein de l'échantillon de pays. Enfin une mise à niveau des institutions dans les pays désavantagés de ce point de vue n'aurait pas pour seule conséquence d'accroître le revenu mondial, mais aussi de réduire les inégalités mondiales.

LES SIX SCENARIOS

Les deux dimensions essentielles s'agissant de la prospective de l'industrie européenne au sein de l'économie mondiale sont, nous l'avons vu, la capacité technologique de l'UE et le rattrapage des pays émergents et des BRICs, largement conditionné par la mise à niveau des institutions.

---

[57] On peut naturellement obtenir également l'évolution attendue de leur balance courante.
[58] Boulhol (2004).

Deux trajectoires bornent l'avenir des pays émergents et des BRICs : convergence rapide et mécanique *à la* Goldman Sachs, *versus* blocage institutionnel susceptible de déboucher sur des crises financières à répétition ou des crises sociales majeures.

Concernant la capacité technologique de l'Union on envisage trois hypothèses : la poursuite du déclin, un *statu quo* ou un redressement à la faveur d'une réactivation du processus de Lisbonne. Les informations disponibles à ce jour laissent penser que les États-Unis resteront la frontière technologique pendant la première moitié de ce siècle[59], et nous retenons cette hypothèse de travail. S'agissant du Japon, nous considérons que la « décennie perdue » ne l'a pas été totalement, et que les ajustements en cours, ainsi que le formidable effort consenti par le Japon en termes de revitalisation technologique de son économie, sont susceptible de lui permettre de retrouver la place qui était la sienne en matière technologique.

La combinaison de ces deux jeux d'hypothèses définit les six scénarios ayant servi de guide de lecture des transformations en cours de la DIT.

Un rattrapage rapide des pays émergents, au bénéfice de progrès sensibles en matière institutionnelle, conduira par effet de sélection à un repli européen sur les activités abritées, exploitant la notoriété héritée de l'histoire et de la géographie (scénario 1 : Repli).

Si au contraire la capacité technologique de l'Union se stabilise au bénéfice de la stratégie de Lisbonne, un rattrapage rapide de l'Europe par les pays émergents et certains BRICs conduira en Europe non pas à un repli sur les activités de notoriété mais à un très fort effet de sélection des firmes. L'UE continuera à se spécialiser sur quelques activités technologiques et le haut de gamme. Nous parlons s'agissant de ce scénario de marginalisation, dans la mesure où l'Europe verra son emprise sur le marché mondial diminuer (scénario 2 : Marginalisation).

Un succès de la stratégie de Lisbonne ne peut pas être exclu, même si l'évaluation pouvant en être faite à mi-parcours est assez négative. Il n'est donc pas exclu que l'UE rebondisse, que les TICs diffusent massivement dans le tissu productif, que l'économie européenne flexibilise ses structures et réinvestisse le champ de la science. Un tel succès permettrait de maintenir des parts de marché dans une économie mondiale en forte croissance et de déboucher sur une prospérité partagée entre Nord et Sud (scénario 3 : Prospérité partagée).

Ces trois premiers scénarios, et surtout le dernier particulièrement harmoniste, s'appuient sur l'hypothèse d'une mise à niveau des institutions dans les pays à bas salaires. Si au contraire les blocages institutionnels et/ou démocratiques au Sud faisaient perdurer la dissociation entre productivité et rémunération dans les

pays aujourd'hui à bas salaires, les évolutions de l'économie mondiale seraient très différentes. La co-existence d'un Nord riche, doté d'une population vieillissante, maintenant des filets sociaux importants, avec un Sud poussant son avantage de coût lié à des conditions de travail et de rémunération sans rapport avec les niveaux de productivité atteints dans le secteur exportateur, serait explosive. Les crises de nature sociale ou politique seraient inévitables au Sud, et au Nord, les politiques publiques devraient prendre en compte la généralisation d'un sentiment anti-mondialiste dans la société civile.

L'hypothèse de recul technologique de l'UE conduirait alors à un scénario catastrophe (scénario 4 : Ajustement par le bas).

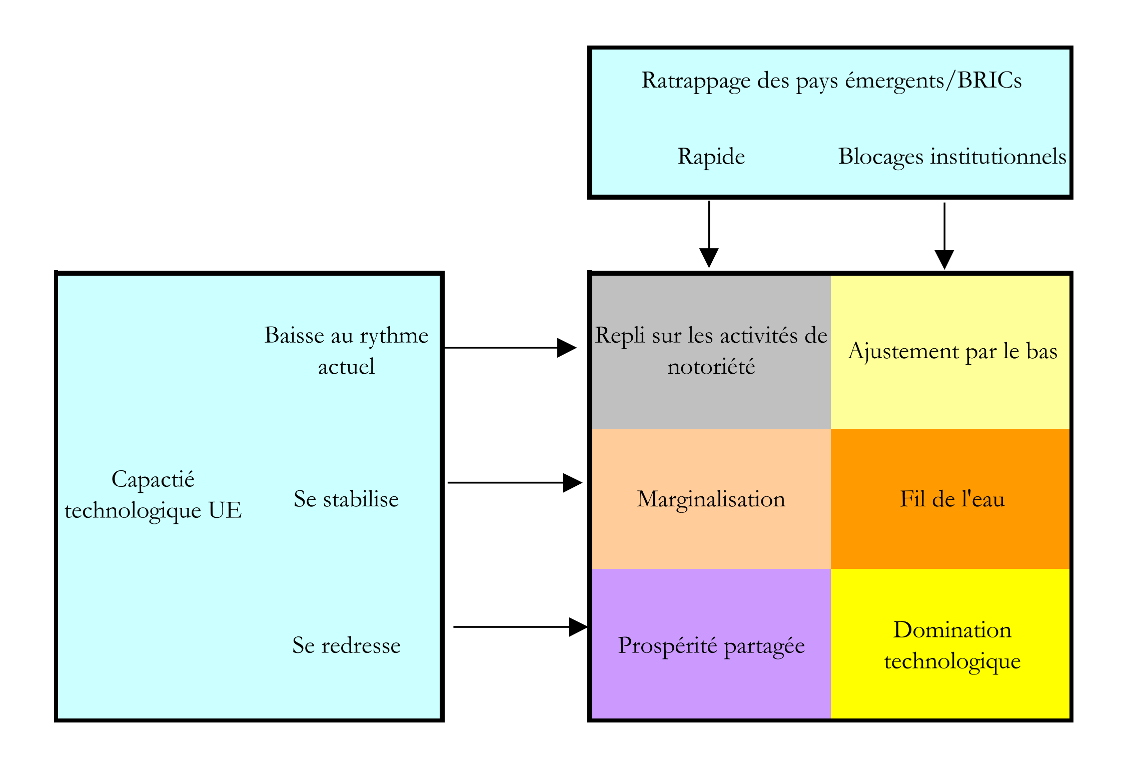
Une stabilisation de la capacité technologique européenne combinée à l'absence de progrès institutionnels significatifs dans les pays émergents et le BRICs conduirait à un scénario projetant simplement dans l'avenir les évolutions observées depuis deux décennies (scénario 5 : Fil de l'eau).

Si enfin Lisbonne réussissait, nous aurions un scénario de fortes divergences internationales et de domination technologique du Nord sur le Sud (scénario 6 : Domination technologique).

---

[59] Ce qui n'exclut nullement une poursuite de la dégradation de leurs échanges technologiques, résultant de délocalisations et d'en fractionnement très poussé des chaînes de valeur ajoutée.

Figure 32 : Les six scénarios



IMPLICATIONS EN TERMES DE DIT

Le **scénario Repli européen** combine une certaine impuissance de l'Europe à se réformer d'où une faible croissance, une tendance confirmée à la délocalisation, un euro faible pour se protéger de la concurrence internationale, des sorties de capitaux. On assiste à un effondrement des parts de marché (Figure 33), lequel ne pourrait être compensé par l'élargissement rapide des débouchés. L'écart avec les États-Unis s'accroît, le Japon reprend des positions sur l'Europe. La réussite des pays émergents et des BRICs accentue la pression sur l'industrie européenne :

- Le Brésil et la Russie renforcent inexorablement leurs positions sur les secteurs proches des ressources naturelles : agro-alimentaire / sidérurgie / chimie minérale.

- La Chine et l'Inde développent les industries d'assemblage et deviennent l'atelier du monde : textile-habillement, électronique, matériels électriques et industries diverses (jouets) et les véhicules.

L'industrie européenne se retrouve bloquée entre deux pôles de concurrence.

- Du côté des produits high-tech, les États-Unis et le Japon confirment leur avance dans les industries de la communication et de l'information, l'Europe manque le virage des biotechnologies, ce qui

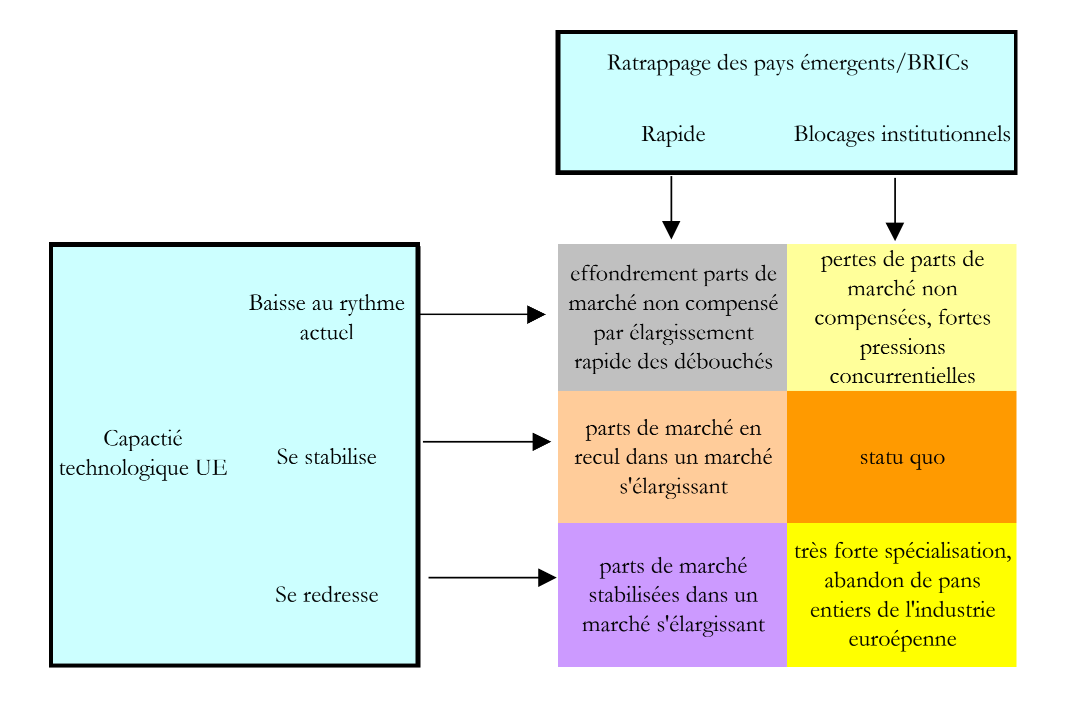
met en péril sa pharmacie, et est rattrapée dans le spatial et l'aéronautique. Le retard est cumulatif dans la mesure où la faiblesse de l'euro rend l'accès aux nouvelles technologies plus coûteux et freine leur diffusion dans le tissu productif.

- Du côté des produits plus banalisés, les firmes européennes n'ont d'autre choix que de délocaliser massivement leurs productions ou de disparaître. Dans les secteur des biens d'équipement la technologie européenne se banalise au gré des contrats avec les pays émergents et les BRICs.

L'industrie européenne ne peut plus que se concentrer sur quelques produits de notoriété. Sa survie dépend de sa capacité à défendre son image (indications d'origine géographique, exception culturelle, propriété intellectuelle, etc.).

La croissance européenne est lente, ce qui freine l'investissement, les gains de productivité, les revenus par tête. Ce scénario de repli est sans aucun doute catastrophique. Le déclin de l'Europe dans l'économie mondiale s'accélère, ses parts de marché s'effondrent. Le niveau de vie recule. Les systèmes sociaux européens, confrontés au triple problème du vieillissement, du chômage et de la baisse des niveaux de vie, ne sont plus soutenables. La chance de l'Europe est toutefois l'enrichissement du Sud : cela garantit une demande pour les produits et services européens fortement connotés culturellement, pour le tourisme.

Figure 33 : Parts de marché à long terme



Si contrairement les blocages institutionnels entravent le rattrapage du Sud, de fortes pertes de parts de marché sont attendues, dans un contexte de vives pressions concurrentielles dans l'industrie. **Le scénario d'ajustement par le bas** cumule alors deux inconvénients importants pour l'Europe :

- D'une part, les industries de biens d'équipements qui sont au cœur de l'industrie allemande et italienne sont directement atteintes par la faible croissance des pays du Sud qui sont leurs principaux clients. Il en va de même pour l'agro-alimentaire français, le luxe, l'industrie de l'habillement qui ne peut plus jouer la stratégie d'un marché de produits différenciés par la qualité dans les pays du Sud

- D'autre part, la faible croissance concerne l'ensemble du monde d'où des débouchés de plus en plus restreints pour l'ensemble des produits industriels européens. Les surcapacités sont généralisées, la pression concurrentielle vive, les tensions commerciales croissantes.

La performance absolue de l'Europe est plus mauvaise que dans le scénario précédent mais compte tenu de la moindre croissance globale, le recul relatif de l'Europe apparaît moindre : il s'agit d'une maigre consolation.

Le **scénario de marginalisation**, en termes de projection, serait le scénario tendanciel si l'on ne prenait pas en compte l'inconnue institutionnelle dans les pays du Sud. Une application mécanique de la logique économique de convergence, conduit alors à un recul relatif de l'Europe et une montée en puissance des pays émergents. L'idée est ici que l'Europe parvient à maintenir son niveau technologique ; l'écart avec les États-Unis et le Japon se stabilise, mais simultanément, les pays émergents progressent. Les entreprises de l'Union Européenne procèdent à des ajustements structurels forts en se concentrant sur leur domaine d'excellence et abandonnent le reste. Les positions compétitives à l'intérieur des industries deviennent beaucoup plus tranchées, la spécialisation industrielle en différenciation verticale est forte. Les champions européens portent à eux seuls l'industrie européenne, qui du coup s'en trouve fortement fragilisée.

L'élargissement des marchés du Sud profite aux industries de biens d'équipement mais l'UE peine à se maintenir face au Japon. Les industries de main d'œuvre et d'assemblage déclinent fortement. Les coûts d'ajustement sont très élevés, et la mise à contribution des politiques publiques pour les accompagnées très forte. Les opinions publiques européennes ne perçoivent aucun répit dans la pression que la globalisation fait porter sur le modèle économique et social européen.

Le **scénario au fil de l'eau** combinant croissance lente et maintien du niveau technologique de l'UE d'une part et blocage institutionnel au Sud d'autre part, correspond à un fractionnement accru des chaînes de valeur ajoutée et à une spécialisation croissante de l'UE sur les derniers segments de valeur ajoutée dans lesquels un avantage est préservé (conception, design,…) qui sont des activités industrielles à la frontière des services.

Le **scénario de prospérité partagée** est fondé sur la capacité de l'Europe à combler en partie son retard sur les Etats-Unis : forte croissance macro-économique et forts gains de compétitivité assurent le dynamisme global de l'industrie. Dans un marché élargi, l'Europe reconquiert des parts de marché à la fois sur le high-tech et le haut de gamme. L'euro est fort ce qui accélère fortement le déclin des industries traditionnelles d'assemblage. Ce scénario n'est envisageable que si l'Europe est capable de mettre en œuvre la stratégie de Lisbonne de réforme des marchés des biens et des facteurs de production ainsi que de mobiliser ses capacités technologiques. Le début du XXIème siècle laisse très mal augurer de cette capacité.

Le renouveau technologique de l'Europe et la forte croissance du Sud offrent cependant des débouchés importants à un assez large éventail de l'industrie favorisant notamment l'échange intra-branche de variétés.

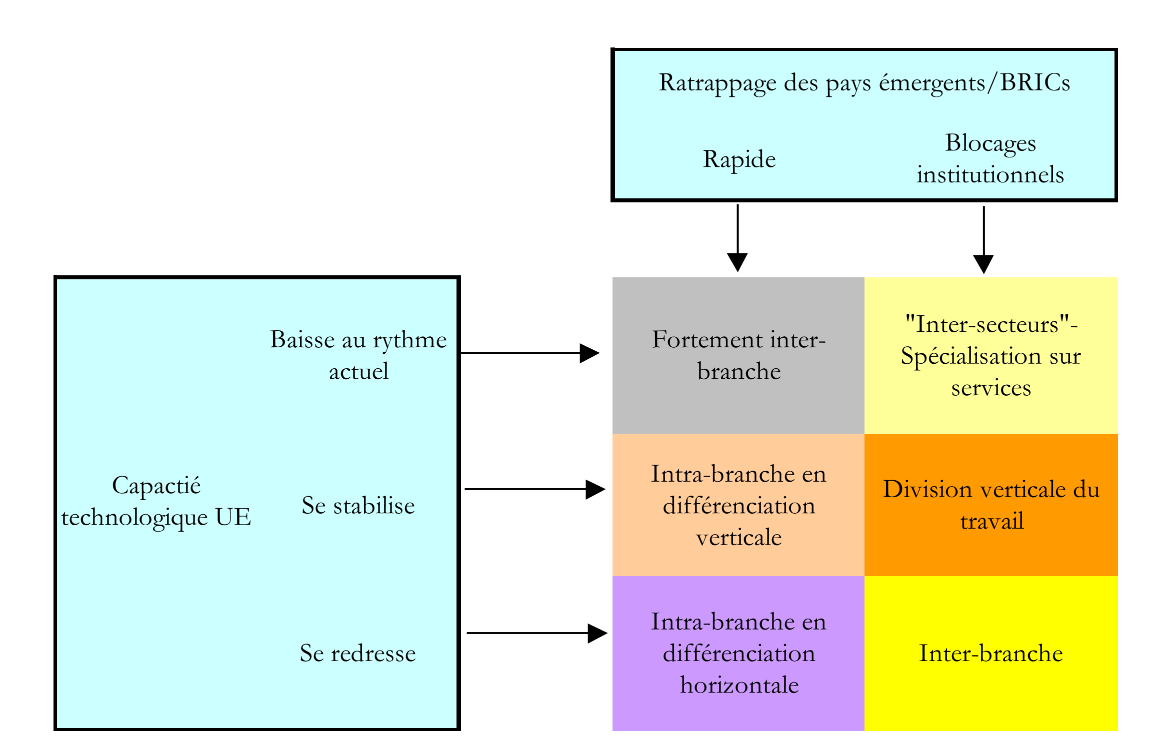
Le **scénario de domination** combine renouveau européen et blocage du rattrapage du Sud. Ce scénario implique l'aggravation des déséquilibres Nord Sud en termes de niveaux de vie, un échec des stratégies de lutte pour la réduction de la pauvreté dans le monde et le risque à terme d'une fracture de l'économie mondiale. Cet échec du Sud n'est pas seulement son échec c'est aussi un échec pour les pays du Nord dans la mesure où il ne serait pas capable de créer un environnement international facilitant l'insertion des pays du Sud. Ce scénario ne paraît pas soutenable.

La moindre croissance de l'économie mondiale qui en résulte réduit aussi les débouchés du Nord, elle réduit aussi la pression du sud sur les industries qu'elle concurrence ; donc moins d'exportations de bien d'équipements et moins d'importations de biens de consommation. Cela exaspère la concurrence entre pays du Nord et par ailleurs cela ne permettrait pas d'éviter la désindustrialisation. Dans ce dernier scénario fortement non-coopératif au niveau international, préserver son avance technologique est vital et la propriété intellectuelle devient totalement stratégique.

La nature des échanges et les conséquences pour la spécialisation internationale de l'industrie européenne sont très différenciées selon les scénarios (Figure 34). Dans le scénario d'ajustement par le bas, l'impact très dépressif de la mondialisation sur l'industrie européenne, confrontée à la double concurrence des leaders technologiques et des pays à bas coûts de main-d'œuvre, conduit à une très forte spécialisation. Les échanges très déficitaires de biens industriels ne peuvent être équilibrés que par des ventes de services. On assiste à une spécialisation intersectorielle. Les scénarios de repli et de domination conduisent eux aussi à une forte spécialisation, mais cette fois-ci au sein de l'industrie industrie : sur les activités traditionnelles ou à forte image dans le premier cas, sur les industries à fort contenu technologique dans le second. Le scénario au fil de l'eau correspond à un fractionnement généralisé des processus productifs pour tirer pari des différences de coûts au niveau international, entraînant une croissance continue de la part des

échanges de parties et composants dans les échanges. Seuls les scénarios de marginalisation et de prospérité partagée sont finalement susceptibles de voir se développer les échanges de type intra-branche.

Figure 34 : Type d'échanges à long terme



IMPLICATIONS EN TERMES INTERNES POUR L'UNION EUROPEENNE

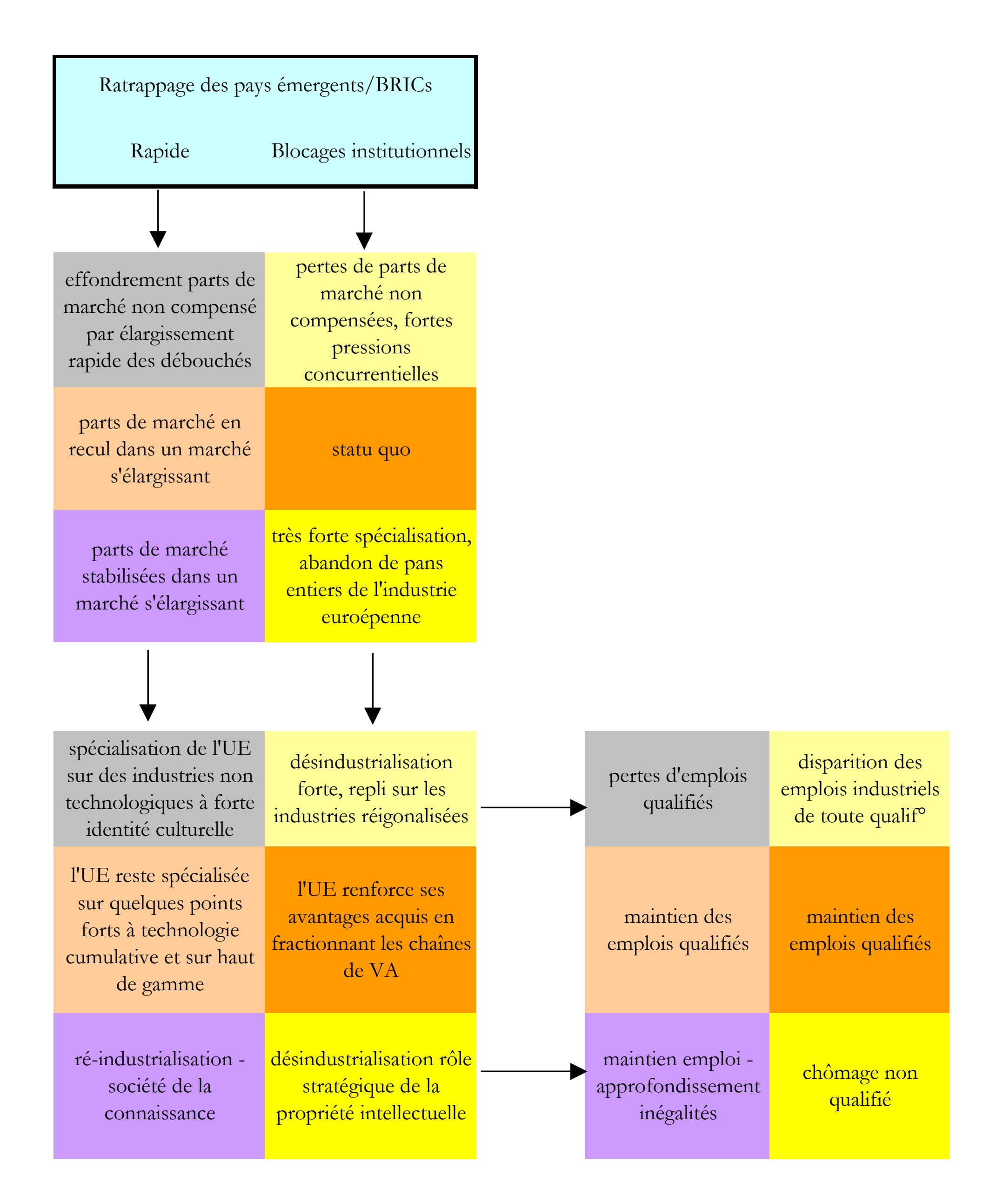
Les implications internes de ces six scénarios peuvent être très directement tirés de l'analyse conduite plus haut[60].

Du point de vue du paysage industriel européen (Figure 35), le Repli se traduit en spécialisation de l'UE sur des industries non technologiques, à forte identité culturelle. On pensera au luxe par exemple, ou encore aux industries agro-alimentaires. La marginalisation préserve une industrie européenne pour quelques spécialités à technologie cumulative, comme l'aéronautique ou l'automobile. L'UE accumule les retards dans les industries technologiques plus proche du paradigme de la destruction créatrice. Dans les industries préservées, l'UE recherche la niche du haut de gamme où la compétition en prix est la moins aiguë. Le scénario de prospérité correspond à une entrée de plain pied dans la société de la connaissance et à une consolidation de l'industrie européenne.

[60] Voir aussi Barba-Navaretti & Venables(2004)

La pérennisation de blocages institutionnels ou démocratiques au Sud se traduirait par des conséquences désastreuses en Europe. L'ajustement par le bas correspond naturellement à une désindustrialisation forte et à un repli sur les seules industries régionalisées (fort coûts de transport : verre, matériaux de construction,…). Le fil de l'eau correspond à un fractionnement accru des chaînes de valeur ajoutée et à une spécialisation croissante de l'UE sur les derniers segments de valeur ajoutée dans lesquels un avantage est préservé (conception, design,…) qui sont des activités industrielles à la frontière des services. Enfin, même le scénario de domination ne permettrait pas d'éviter la désindustrialisation ; dans ce dernier scénario fortement non-coopératif au niveau international, préserver son avance technologique est vital et la propriété intellectuelle devient totalement stratégique.

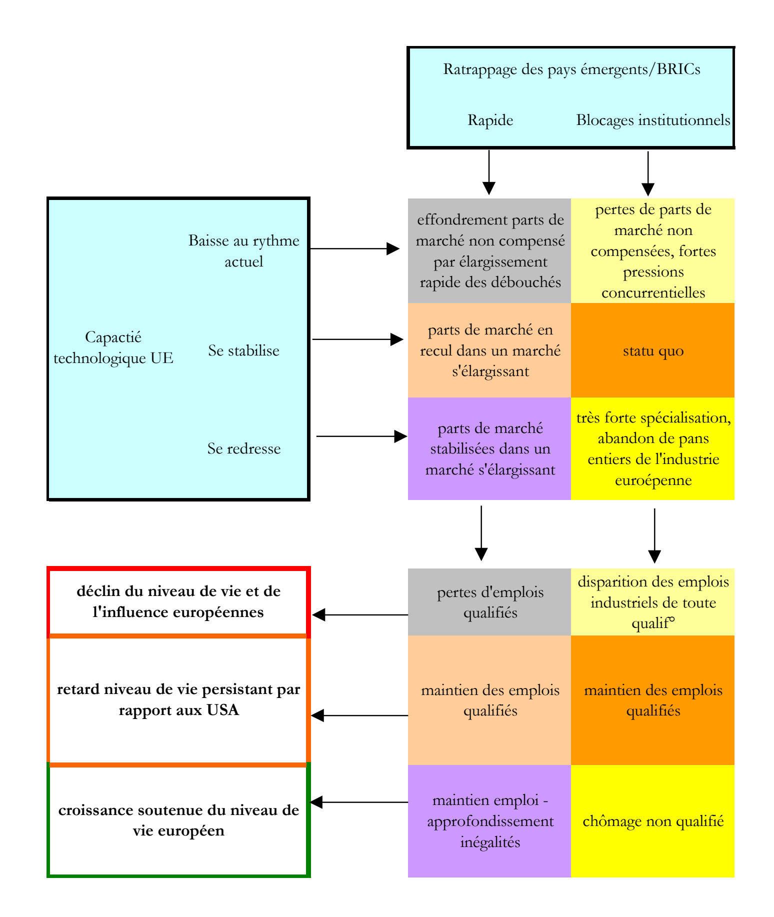
Figure 35 : L'industrie européenne à long terme



L'impact sur l'emploi, examiné à travers le prisme simplificateur qualifié/non-qualifiés, est aussi très différenciés selon les scénarios, allant d'un maintien de l'emploi accompagné d'un approfondissement des inégalités, à la disparition pure et simple des emplois industriels. Les conséquences en termes de niveau de vie européen d'une perte d'emploi qualifiés ou d'une disparition des emplois industriels (porteurs de gains de productivité plus élevés que les emplois de services) sont immédiates : recul du niveau de vie, baisse de la prime à la qualification, départ des cerveaux, convergence de la productivité de l'économie vers celle des services, cette dernière étant elle-même entravée par la faible diffusion de la technologie et la nécessité

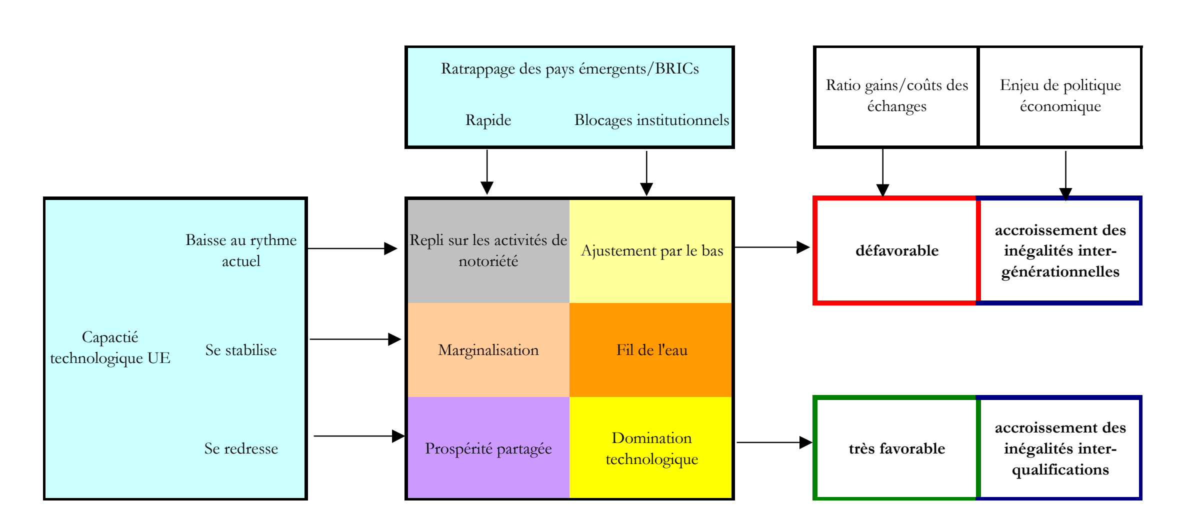
d'assurer une croissance (faible) riche en emplois (peu qualifiés). Dans l'hypothèse d'une stabilisation de la capacité technologique de l'UE, cette dernière enregistrerait à long terme un retard de niveau de vie persistant par rapport aux États-Unis, à l'inverse d'un succès de Lisbonne de nature à enrayer ce phénomène.

Figure 36 : emploi et niveau de vie à long terme



Dernière implication de ces scénarios pour la politique économique, le ratio des gains/coûts de l'échange international et les enjeux de politique économique. L'hypothèse défavorable de baisse continue de la capacité technologique européenne conduira, quelles que soient les évolutions à venir au Sud à de forts coûts d'ajustement et à un accroissement des inégalités entre générations, les générations jeunes supportant un chômage élevé, un recul des débouchés pour les qualifiés, et l'emprise sur les finances publiques d'une population vieillissante. A l'autre extrême du spectre des possibles, un succès du processus de Lisbonne n'affranchira pas les pouvoirs publics d'un accompagnement social des inégalités croissantes entre qualifiés et non qualifiés, ce qui suggère une réflexion renouvelée sur l'harmonisation fiscale et sociale dans un contexte de forte mobilité des travailleurs les plus qualifiés au sein de l'UE.

Figure 37 : Enjeux de politique économique à long terme



REFERENCES

Amano A. [1966], Intermediate Goods and the Theory of Comparative Advantage: A Two Country Three Commodity Case, Weltwirtschaftliches Archiv, vol. 96, n° 2.

Anderson J., van Wincoop E. (2004), Trade Costs, Journal of Economic Literature, forthcoming.

Aw B.Y., Roberts M.J. [1985], The Role of Imports from the Newly Industrializing Countries in US Production, Review of Economics and Statistics , vol. 67, n°1.

Barba-Navaretti G., Castellani D. (2003), Investments Abroad and Performance at Home. Evidence from Italian Multinationals, Centro Studi Luca d'Agliano Development Studies Working Papers, 180.

Barba-Navaretti , Venables A. (2004), Home country effects of Foreign Direct Investment , Chapter 9 of 'Multinational firms in the world economy', forthcoming.

Bassanini A., Scarpetta S. (2002), Growth, Technological Change, and ICT Diffusion: Recent Evidence from OECD Countries, Oxford Review of Economic Policy, 18, (3): 324-44

Bernard A.B., Jensen J.J. (1999), Exporting and Productivity, NBER Working Paper: 7135

Bernard A.B., Jensen J.J., Schott P.K. (2002), Survival of the Best Fit: Competition from Low Wage Countries and the (Uneven) Growth of US Manufacturing Plants, NBER Working Papers 9170

Bernard A.B., Jensen J.J., Schott P.K. (2003), Falling Trade Costs, Heterogeneous Firms and Industry Dynamics, Falling Trade Costs, Heterogeneous Firms and Industry Dynamics, NBER Working Papers 9639

Boulhol H. (2004), Technology Differences, Institutions and Economic Growth : A Conditional Conditional Convergence, CEPII Working Paper, 2004-02.

Bouteiller E., Fouquin M., Le développement économique de l'Asie Orientale, La Découverte.

CEPII (1998), Compétitivité des nations, Economica.

CEPII (1997), Trade Patterns inside the Single Market, The Single Market Review, Subseries IV, Vol. 2, Kogan Page.

CEPII (1997), Trade Patterns inside the Single Market , The Single Market Review, Subseries IV, Vol. 2, Kogan Page.

Chen T.J., Ku Y.H. (2003), The Effect of Overseas Investment on Domestic Employment, NBER Working Paper, 10156.

Dixit A. K., Grossman G. M. (1982), Trade and Protection with Multistage Production, Review of Economic Studies, (49), 158, octobre

Feenstra, R. C., Hanson G.H. (1996), Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality, American Economic Review, 86, (2) : 240-45

Feenstra R. C., A. Rose (2000), Putting Things in Order: Trade Dynamics and Product Cycles, Review of Economics and Statistics, 82(3), pp. 369-82.

Fontagné L. (1991-a), Biens intermédiaires et Division Internationale du Travail, Ed° Economica, Paris.

Fontagné L. (1991-b), Échange international d'inputs intermédiaires : un bilan des implications positives et normatives, Revue d'économie politique, vol. 101, (3) : 317-99.

Fontagné L., Fouquin M & Caparadjian A. (2003), Négociations commerciales multilatérales dans l'automobile, Miméo.

Fontagné L., Freudenberg M. (1997), Intra-Industry Trade : Methodological Issues Reconsidered,, CEPII Working Papers, 97-01.

Fontagné L., Freudenberg M. (1999), Marché unique et développement des échanges, Economie et Statistique, (326-327): 71-95

Fontagné L., Freudenberg M. (2002), Long-Term Trends in IIT, in Frontiers of Research on Intra-industry Trade, Peter Lloyd et Hyun Lee (eds), Palgrave, pp. 131-158.

Fontagné L., Freudenberg M., Péridy N. (1998), Intra-Industry Trade and the Single market: Quality Matters, CEPR Discussion Paper, 1959.

Fontagné L., Freudenberg M., Ünal-Kezenci D. (1996), Statistical Analysis of EC Trade in Intermediate Products, Eurostat, Série 6D, March.

Fontagné L., M. Freudenberg et D. Ünal-Kezenci (1999), Trade in Technology, and Quality Ladders: Where do EU Countries Stand?, Journal of Development Planning Literature, n° 14(4), pp. 527-548.

Fouquin M., Morand P.(2002), Mondialisation et régionalisation: le cas des industries du textile et de l'habillement, document de travail du CEPII n°2002-08.

Freudenberg M., Müller F. (1992), France et Allemagne : quelles spécialisations commerciales ?, Economie prospective internationale, 52.

Gaulier G., Lemoine F., Ünal-Kesenci D. (2004), China's Integration in Asian Production Networks and its Implications. Mimeo, CEPII.

Greenaway D., Hine R., Milner C. (1994), Country-Specific Factors and the Pattern of horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK, Welwirtschaftliches Archiv, 130, (1).

Greenaway D., Hine R., Milner C.(1995), Vertical and Horizontal Intra-industry Trade: A Cross Industry Analysis for the United Kingdom, The Economic Journal, 105, (433), 1505-1518.

Hanson, G. H., Mataloni R. J., Slaughter M. J. (2001),Expansion Strategies of U.S. Multinational Firms, NBER Working Papers: 8433

Hanson, G. H., Mataloni R. J., Slaughter M. J. (2003),Vertical Production Networks in Multinational Firms, NBER Working Papers: 9723

Helpman E., Krugman P. R. (1985), Market Structure and Foreign Trade. Increasing Retuns, Imperfect Competition and the International Economy, Wheatsheaf books.

Hijzen A. (2003), Fragmentation, Productivity and Relative Wages in the UK: A Mandated Wage Approach, GEP Research Paper 03/17, University of Nottingham

Hijzen A., Görg H., Hine R.C. (2003), International Fragmentation and Relative Wages in the UK, IZA Discussion Paper, (717).

Hummels D., Ishii J ., YI K. M. (2001), The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade, Journal of International Economics, 75-96.

Jayet H. (1993), Analyse spatiale quantitative, une introduction, Economica, Paris.

Jean S. (2001), Les effets de la mondialisation sur l'emploi dans les pays industrialsiés : survol de la littérature existante, Document OCDE DSTI/EAS/IND/SWP/(2001)7.

Jean S. (2002), International Trade and Firms' Heterogeneity under Monopolistic Competition, Open Economies Review, (13), 3: 291-311

JETRO (2003), White Paper on the World Economy.

Karsenty G. (2000), Assessing Trade in Services by Mode of Supply, in GATS 2000 : new directions in services trade liberalisation, P. Sauvé and R. Stern, eds.

Lassudrie-Duchêne B., Berthelemy J. C., Bonnefoy F. (1986), Importation et production nationale, Ed° Economica, Paris

Lawrence, R., Slaughter M. J. (1993), Trade and U.S. Wages: Giant Sucking Sound or Small Hiccup?" Brookings Papers on Economic Activity.

Mann C. (2003), Globalization of IT Services and White Collar Jobs: The Next Wave of Productivity Growth, International Economics Policy Briefs, PB03-11, Institute for International Economics, Washington DC.

Marin, D. (2004) A Nation of Poets and Thinkers - Less so with Eastern Enlargement? Austria and Germany, CEPR Discussion Paper, 4358.

Mélitz M. (2003), The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, Econometrica, 71, (6) : 1695-1725

O'Rourke K.H. (2003) Heckscher-Ohlin Theory and Individual Attitudes Towards Globalization, NBER Working Paper, 9872.

Rowthorn R., Ramaswamy R. (1998), Growth, Trade an Deindustrialization, IMF working paper, WP/98/60.

Sanyal K. K. (1983), Vertical Specialization in a Ricardian Model with a Continuum of Stages of Production, Economica, (50), 197, février

Sanyal K. K., Jones R. W. (1982), The Theory of Trade in Middle Products, American Economic Review, (72), 1, mars

Strauss-Kahn V. (2003), The Role of Globalization in the Within-Industry Shift Away from Unskilled Workers in France, NBER Working Papers: 9716

Trefler D. (1993), International Factor Price Differences: Leontief Was Right!, Journal of Political Economy, 101, (6): 961-87.

U.S. Department of Commerce (2004), Manufacturing in America. A Comprehensive Strategy to Address the Challenge to U.S. Manufacturers, Washington D.C., January.

Wilson D, Purushothaman R. (2003), Dreaming with BRICs : the Path to 2050, Global Economic Papers (99), Goldman Sachs.

ANNEXES STATISTIQUES

Annexe 1 : La nomenclature CHELEM

Secteur	**Stade d'élaboration**					
	Primaires	**Manuf. de base**	**Intermédiares**	**Equipement**	**Mixtes**	**Consommation**
Energie	Charbon Pétrole brut Gaz naturel	Coke			Pr.raf.pétr. Electricité	
Agro-alimentaire	Céréales Aut.pr.agric. Pr.agric.non.com.				Corps gras Viandes Sucre Alim.p.animaux	Pr.céréaliers Cons.anim. Cons.végét. Boissons Tabacs man.
Textile			Fils tissus		Cuirs	Vêt.conf. Vêt.bonnet. Tapis
Bois, Papier			Ouvr.bois Papier		Meubles Imprimées	Art.man.nda
Chimie	Minéraux nda	Ciment Céramique Verre Ch.min.base Ch.org.base	Engrais Peintures Plastiques Art.caoutch.		Art.plast.	Pr.toilette Pr.pharm.
Sidérurgie	Min.fer	Fer acier	Pr.trans.fer			
Non ferreux	Min.non.fer.	Métal.non-fer.				
Mécanique			Ouvr.métal. Quincail. Moteurs	Mat.agric. Mach.outils Mat.BTP Mach.spéc. Armement Navires Aéronaut.		
Véhicules			El.véh.auto.	Véh.utilit.		Auto.partic.
Electrique				Mat.élec. Fourn.élec.		Electroména. Boissons
Electronique			Comp.électr.	Instr.mesure Mat.télécom. Mat.inform.		Horlogerie Ap.optique Elect.gd.pub.

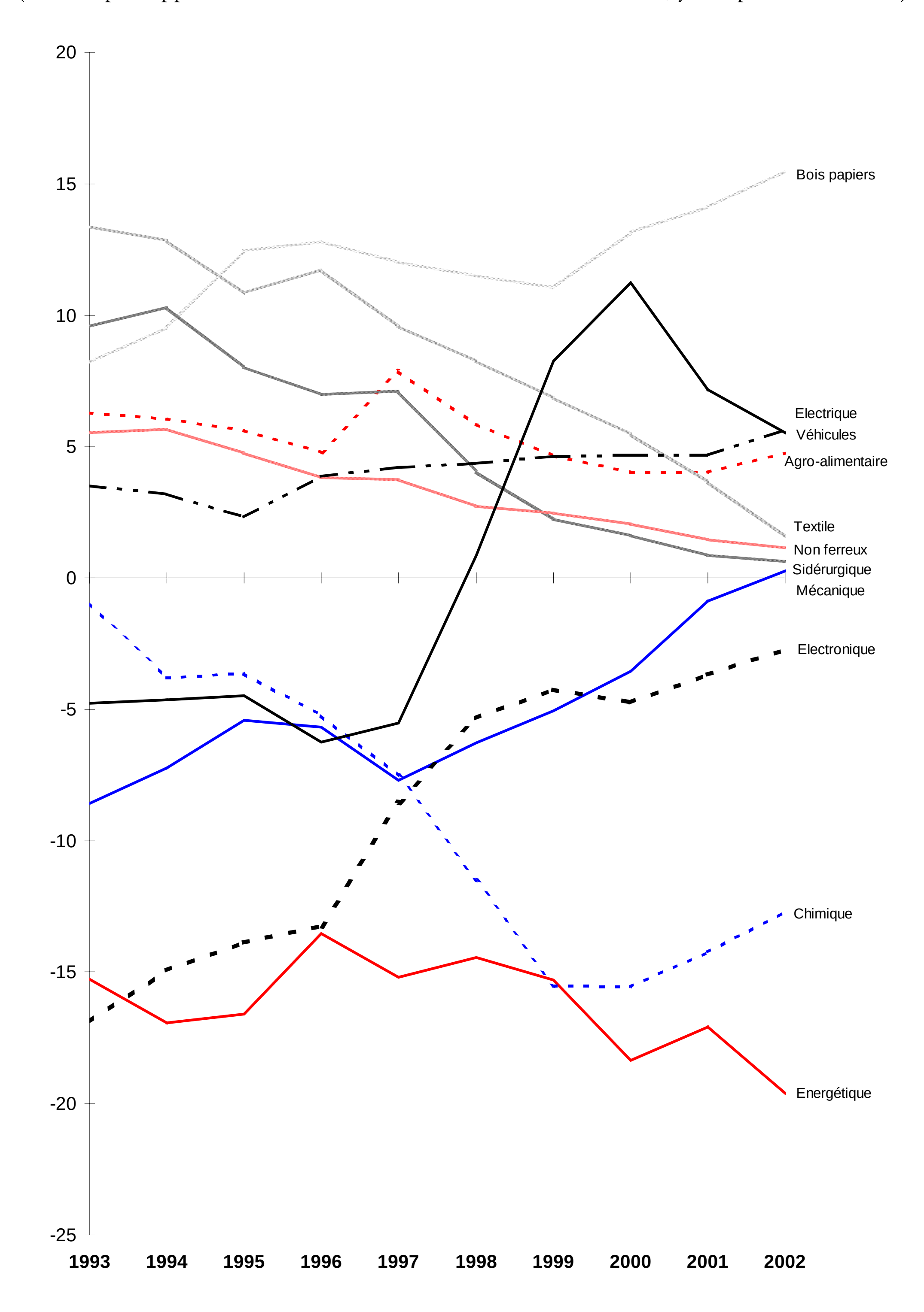
Branche

* Les postes "bijoux" (NA), "or non monétaire (NB) et "non ventilés" (NV) ne sont pas représentés ici.

Note : nous utilisons les termes de « secteurs » et « branches » plutôt que ceux de « filières » et « produits » afin de garder une cohérence avec les travaux sur CEPII-Base de données BACI, correspondant au niveau produit (HS6).

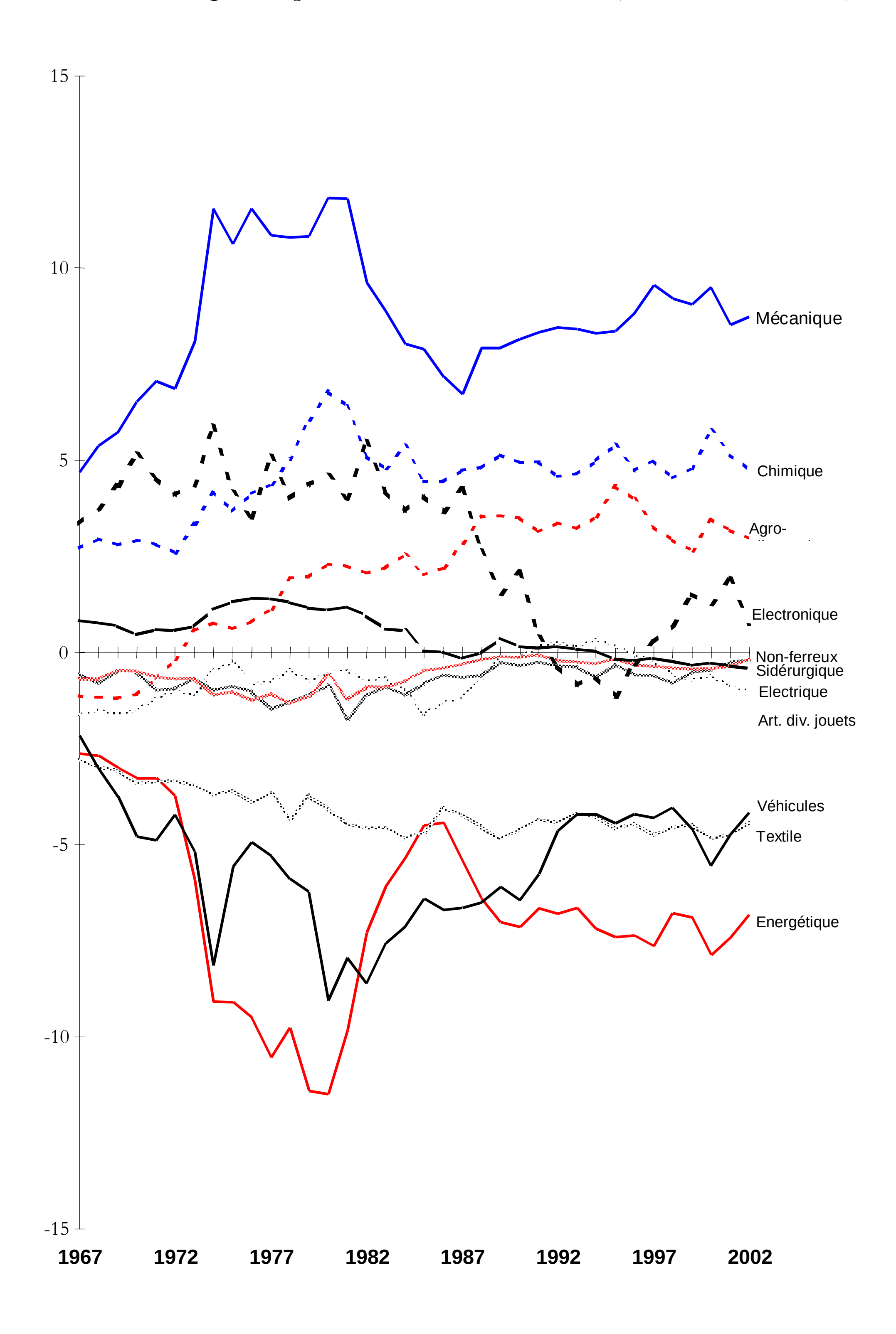
Annexe 2 : Avantages comparatifs révélés des nouveaux membres de l'Union (1993-2002), $^0/_{00}$ du PIB

(calculés par rapport au commerce total de ces nouveaux membres, y compris l'intra-UE25)



Source : CEPII-CHELEM

Annexe 3 : Avantages comparatifs révélés des États-Unis (1967-2002, $^{0}/_{00}$ du PIB)



Source : CEPII- CHELEM.

Annexe 4 : Les avantages comparatifs révélés du Japon (1967-2002, $^{0}/_{00}$ du PIB)

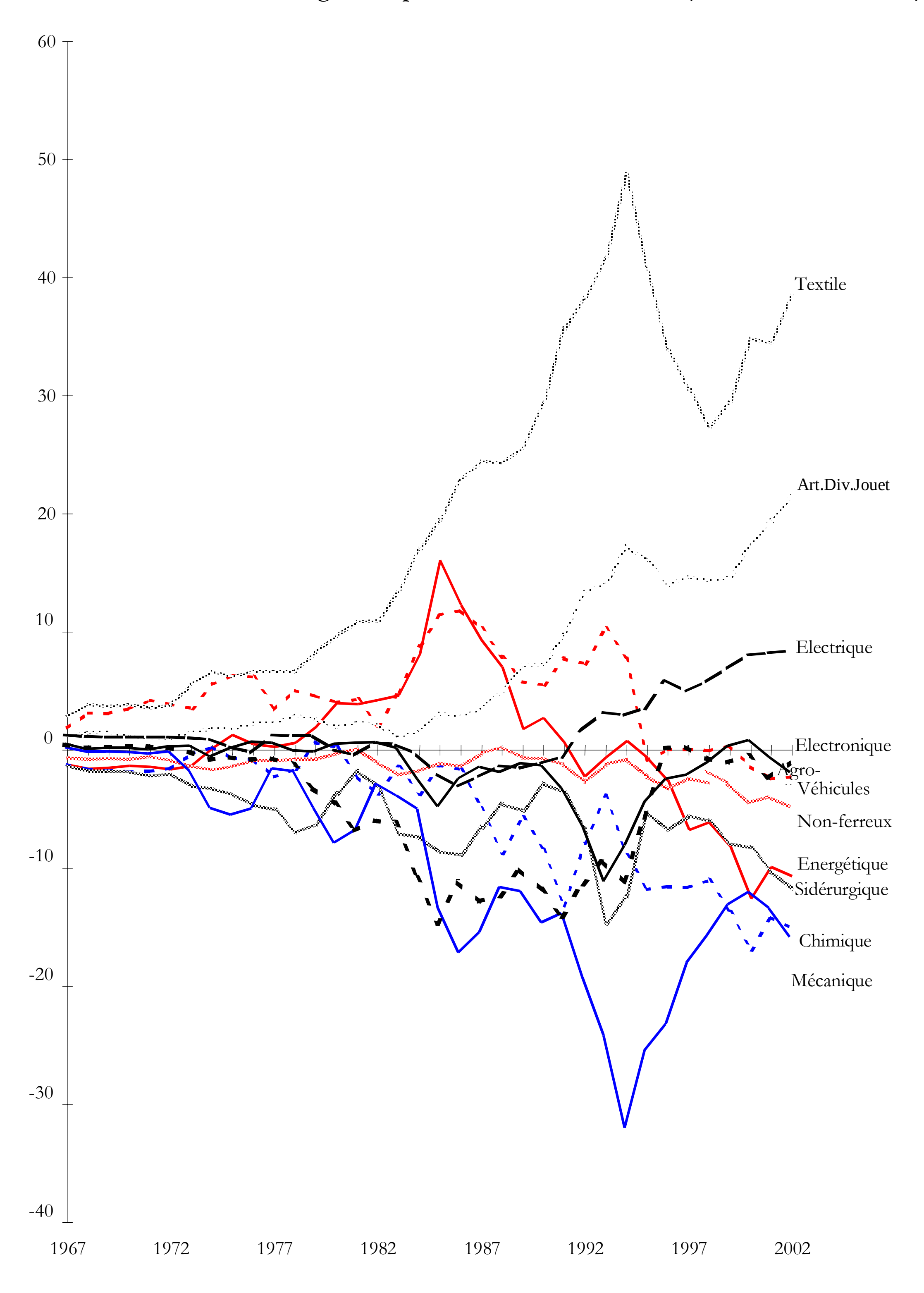
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40

1967 1972 1977 1982 1987 1992 1997 2002

Véhicules
Mécanique
Electronique
Electrique
Sidérurgique
Chimique
Art. div. jouets
Non-ferreux
Textile
Agro-alimentaire
Energétique

Source : CEPII- CHELEM

Annexe 5 : Les avantages comparatifs révélés de la Chine (1967-2002, $^0/_{00}$ du PIB)



Source : CEPII-CHELEM

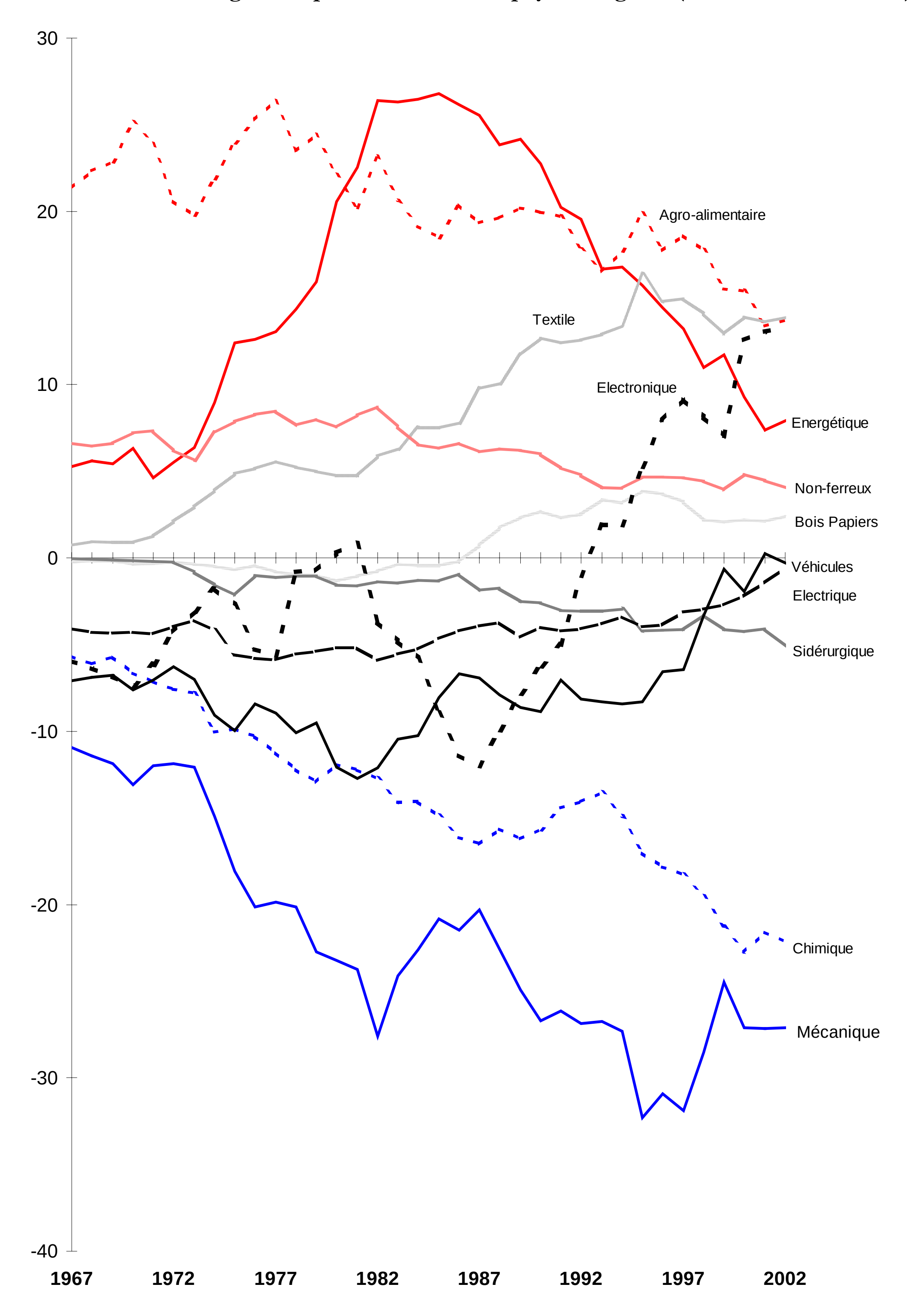
Annexe 6 : Les avantages comparatifs révélés de l'Inde (1967-2002, $^{0}/_{00}$ du PIB)

Source : CEPII-CHELEM.

Annexe 7 : Les avantages comparatifs révélés du Brésil (1967-2002, ⁰/₀₀ du PIB)

Source : CEPII- CHELEM.

Annexe 8 : Les avantages comparatifs révélés des pays émergents (1967-2002, $^0/_{00}$ du PIB)



Source : CEPII- CHELEM.

Annexe 9 : Les avantages comparatifs révélés des États-Unis, par branche (1967-2002, ‰ du PIB)

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Aéronautique et espace	2.1	4.5	6.0	4.8	5.3	4.6
Papier	-0.7	-0.4	-0.3	0.0	0.2	0.5
Composants électroniques	1.3	1.5	-1.1	1.7	0.4	2.4
Instruments de mesure	1.0	1.4	2.4	1.6	1.7	2.0
Viandes et poissons	-0.7	-0.8	-0.8	-0.1	0.1	0.3
Articles en plastique	0.8	0.9	1.8	1.1	1.4	1.7
Autres produits agricoles	-0.2	0.4	0.6	0.6	0.4	0.7
Céréales	0.4	1.3	1.8	0.9	1.1	1.1
Moteurs	1.3	1.7	2.6	1.4	1.4	2.0
Fils et tissus	-0.2	-0.2	0.3	0.0	0.0	0.4
Machines spécialisées	0.2	0.3	0.8	0.3	0.3	0.8
Peintures	0.2	0.3	0.7	0.4	0.5	0.8
Produits de toilette	0.4	0.5	1.3	0.6	0.7	0.8
Minerais non ferreux	-0.1	-0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
Prod. agric. non comestibles	-0.1	0.1	0.6	0.4	0.7	0.3
Gaz naturel	-1.1	-1.6	-1.5	-0.3	-0.7	-0.8
Conserves végétales	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3
Aliments pour animaux	0.1	0.4	0.7	0.5	0.5	0.4
Chimie minérale de base	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.3
Minerais de fer	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2
Sucre	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1
Imprimés	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3
Eléments de véhicules auto.	1.2	1.2	1.7	1.1	0.3	1.4
Armement	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Boissons	-0.6	-0.6	-0.9	-0.5	-0.4	-0.4
Verre	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
Métallurgie non ferreuse	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6	-0.2	-0.4
Machines-outils	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
Plastiques	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
Première transform. du fer	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	0.0
Matériel BTP	0.7	1.0	1.6	0.5	0.9	0.8

Les avantages comparatifs révélés des États-Unis, par branche (1967-2002, $^0/_{00}$ du PIB) : suite.

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Minéraux nda	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
Conserves animales	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.0
Engrais	0.0	0.1	0.3	0.3	0.4	0.1
Produits raffinés du pétrole	-0.7	-1.6	-1.9	-0.7	-0.7	-0.6
Matériel agricole	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2
Tabacs manufacturés	0.1	0.2	0.4	0.4	0.5	0.2
Appareils d'optique	-0.1	0.0	-0.3	-0.4	-0.4	0.0
Fer et acier	-0.4	-0.6	-0.7	-0.6	-0.3	-0.3
Articles manufacturés nda	-0.5	-0.2	0.2	-0.7	0.0	-0.4
Articles en caoutchouc	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.0
Corps gras	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1
Electricité	0.0	-0.2	-0.4	-0.1	-0.1	0.0
Coke	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Produits céréaliers	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Horlogerie	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Charbon	0.2	0.3	0.8	0.5	0.6	0.2
Ouvrages en bois	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.3
Navires	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
Céramique	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Produits pharmaceutiques	0.6	0.9	1.2	1.1	0.8	0.5
Ouvrages métalliques	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
Ciment	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Quincaillerie	0.1	-0.2	0.1	-0.2	-0.3	0.0
Tapis	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.3
Electronique grand public	-1.3	-1.6	-1.5	-1.6	-1.3	-1.6
Chimie organique de base	0.7	0.9	1.2	1.0	0.9	0.4
Véhicules utilitaires	0.2	0.1	-0.6	-0.7	-0.4	-0.2
Matériel électrique	0.2	0.4	0.4	0.0	0.0	-0.2
Fournitures électriques	0.5	0.4	0.7	0.3	0.2	0.1
Electroménager	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.4
Cuirs	-0.9	-1.3	-1.6	-1.2	-1.5	-1.4
Vêtements de bonneterie	-0.8	-1.2	-1.1	-1.2	-1.2	-1.4
Meubles	-0.2	-0.3	-0.4	-0.6	-0.4	-1.0
Vêtements de confection	-0.7	-0.8	-1.6	-1.4	-1.5	-1.6
Matériel de télécommunicatio	0.5	0.1	-1.2	-0.8	-0.6	-0.6
Automobiles particulières	-3.5	-6.4	-10.2	-7.1	-5.6	-5.3
Matériel informatique	2.0	3.2	6.5	3.3	0.6	-1.4
Pétrole brut	-1.0	-2.9	-8.4	-3.8	-5.8	-5.5

Note : classement des branches par ordre décroissant de variations en points sur 1967-2002.
Source : CEPII-CHELEM

Annexe 10 : Les avantages comparatifs révélés du Japon, par branche (1967-2002, $^0/_{00}$ du PIB)

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Automobiles particulières	4.5	10.7	20.5	10.4	9.2	12.6
Matériel informatique	-4.0	0.9	1.1	3.5	3.9	-0.3
Moteurs	0.2	1.3	2.9	2.2	2.6	3.1
Eléments de véhicules auto.	0.4	0.8	1.7	2.0	2.3	2.9
Pétrole brut	-11.6	-12.7	-20.4	-11.3	-9.7	-9.4
Machines spécialisées	0.4	0.4	0.9	0.8	1.3	2.2
Prod. agric. non comestibles	-3.8	-4.2	-5.5	-2.4	-2.5	-2.1
Minerais de fer	-2.2	-1.8	-2.5	-1.3	-1.0	-0.6
Produits raffinés du pétrole	-3.4	-2.3	-3.5	-2.2	-2.2	-1.7
Machines-outils	-0.1	0.2	0.6	0.6	0.6	1.4
Composants électroniques	1.5	0.4	3.5	2.6	3.6	2.9
Produits pharmaceutiques	-2.1	-2.3	-3.7	-2.4	-1.7	-0.7
Minerais non ferreux	-2.3	-2.5	-2.5	-1.2	-1.4	-1.1
Métallurgie non ferreuse	-2.1	-2.1	-2.5	-1.6	-2.3	-1.0
Chimie organique de base	-0.6	0.1	-0.8	-1.1	-0.4	0.5
Matériel BTP	0.2	0.6	1.1	0.9	0.9	1.3
Produits de toilette	-1.0	-0.6	-0.9	-0.4	-0.2	0.1
Peintures	-0.6	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.3
Instruments de mesure	-0.4	-0.2	-0.5	0.2	0.4	0.3
Sucre	-0.7	-0.6	-0.7	-0.2	-0.2	-0.2
Aéronautique et espace	-1.6	-1.5	-2.4	-2.2	-1.3	-1.2
Céréales	-1.3	-1.1	-1.3	-1.0	-0.8	-0.9
Fournitures électriques	2.6	2.0	3.9	2.5	2.8	3.0
Corps gras	-0.5	-0.4	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3
Papier	-0.5	-0.5	-1.2	-0.7	-0.4	-0.3
Matériel agricole	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Plastiques	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3
Minéraux nda	-0.4	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	-0.3
Fer et acier	2.0	3.5	3.5	1.0	0.3	2.1
Articles en caoutchouc	0.8	0.6	0.9	0.4	0.5	0.8

Les avantages comparatifs révélés du Japon, par branche (1967-2002, $^0/_{00}$ du PIB) : suite

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Autres produits agricoles	-1.7	-2.0	-2.6	-1.8	-1.4	-1.7
Electricité	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Coke	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Imprimés	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1
Véhicules utilitaires	1.6	2.2	4.1	2.5	1.7	1.6
Verre	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2
Engrais	-0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Produits céréaliers	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1
Armement	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
Aliments pour animaux	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.5
Tabacs manufacturés	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.4	-0.3
Horlogerie	0.1	0.2	0.5	0.2	0.1	-0.1
Ciment	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.2	-0.2
Chimie minérale de base	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4
Matériel électrique	0.6	0.7	1.1	0.7	0.6	0.1
Ouvrages métalliques	0.3	0.3	0.5	0.1	0.0	-0.1
Boissons	-0.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.6	-0.5
Charbon	-1.1	-1.7	-2.5	-1.5	-1.5	-1.7
Quincaillerie	2.2	2.3	2.3	1.1	1.3	1.7
Céramique	0.7	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1
Navires	2.3	2.3	1.9	1.1	1.1	1.7
Première transform. du fer	1.2	1.0	1.6	0.6	0.5	0.5
Conserves végétales	0.1	-0.3	-0.7	-0.5	-0.5	-0.7
Gaz naturel	-3.3	-3.2	-7.5	-4.4	-4.5	-4.1
Electroménager	0.5	0.5	0.9	0.6	0.1	-0.5
Tapis	0.4	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.6
Appareils d'optique	2.4	1.7	2.6	1.7	1.8	1.4
Ouvrages en bois	0.2	-0.8	-0.3	-0.3	-0.6	-0.8
Conserves animales	0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.9
Meubles	0.3	-0.2	-0.4	-0.3	-0.5	-0.9
Articles en plastique	2.4	1.1	0.7	0.1	0.3	0.8
Matériel de télécommunicatior	2.4	4.3	6.1	4.7	4.9	0.4
Articles manufacturés nda	2.3	0.9	1.4	0.8	0.5	0.3
Fils et tissus	2.7	0.9	1.1	0.2	0.1	0.5
Vêtements de bonneterie	0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.4	-2.0
Cuirs	1.1	-0.2	-0.8	-0.7	-1.1	-1.8
Viandes et poissons	-1.1	-2.3	-4.3	-3.9	-3.8	-4.2
Vêtements de confection	2.0	-0.4	-1.0	-0.6	-1.3	-2.5
Electronique grand public	7.3	6.0	6.3	3.7	2.4	1.6

Note : classement des branches par ordre décroissant de variations en points sur 1967-2002.

Source : CEPII-CHELEM

Annexe 11 : Les avantages comparatifs révélés de la Chine, par branche (1967-2002, $^{0}/_{00}$ du PIB)

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Articles manufacturés nda	0.9	1.2	2.7	3.8	12.2	18.0
Cuirs	0.3	0.6	1.1	2.8	10.6	16.7
Vêtements de confection	0.7	1.4	4.0	8.8	13.4	12.1
Vêtements de bonneterie	0.3	0.8	2.3	6.6	9.4	10.2
Matériel informatique	0.0	0.0	-1.3	-2.4	-1.9	9.7
Electronique grand public	0.0	0.0	-0.9	-0.1	1.4	9.6
Meubles	0.1	0.3	0.5	0.4	1.4	6.6
Quincaillerie	-0.1	0.0	0.5	0.2	0.7	5.0
Electroménager	0.0	0.0	0.0	-0.4	1.8	5.0
Tapis	0.4	0.9	2.2	3.2	6.7	3.8
Charbon	0.0	-0.1	0.2	0.5	1.1	1.7
Céramique	0.2	0.4	0.4	0.3	0.7	1.6
Chimie minérale de base	0.0	0.0	0.2	0.7	1.2	1.3
Fournitures électriques	0.2	0.1	-0.5	-3.1	-2.1	1.6
Conserves animales	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5	1.4
Céréales	-0.5	-0.5	-1.8	0.2	-1.5	0.7
Horlogerie	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	1.0
Ouvrages en bois	0.0	0.1	0.1	-0.1	-1.1	0.9
Navires	-0.1	-0.2	-1.1	-0.5	-0.1	0.8
Matériel électrique	0.0	-0.1	-0.4	-0.7	-1.3	0.8
Conserves végétales	0.5	0.8	1.6	1.9	1.8	1.4
Coke	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6
Ciment	0.2	0.2	0.2	-0.1	1.1	0.8
Articles en caoutchouc	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.6
Véhicules utilitaires	-0.5	-0.6	-0.5	-2.5	-1.0	-0.1
Ouvrages métalliques	0.0	0.0	-0.5	-0.6	-0.2	0.3
Electricité	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.6	0.3
Minéraux nda	0.0	0.1	0.3	0.3	0.8	0.3
Imprimés	0.0	0.0	-0.1	-0.4	-0.2	0.1
Boissons	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
Produits pharmaceutiques	0.1	0.5	2.1	1.9	0.3	0.2

Les avantages comparatifs révélés de la Chine, par branche (1967-2002, $^0/_{00}$ du PIB) : suite

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Tabacs manufacturés	0.0	0.0	0.0	-0.4	-0.2	0.0
Produits céréaliers	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2
Armement	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Sucre	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.1	-0.1
Verre	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.2	0.0
Première transform. du fer	-0.3	-0.8	-0.8	-1.5	-1.8	-0.4
Matériel agricole	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
Aliments pour animaux	0.1	0.1	0.2	1.2	0.6	-0.3
Appareils d'optique	-0.1	0.0	-0.2	-0.4	-0.6	-0.5
Matériel de télécommunicatior	-0.1	-0.4	-0.8	-4.3	-7.8	-0.7
Viandes et poissons	0.9	1.2	2.0	1.5	1.9	0.3
Engrais	-0.2	-0.7	-1.1	-0.8	-3.5	-0.9
Automobiles particulières	0.2	-0.1	0.0	-0.7	-1.6	-0.8
Gaz naturel	-0.1	-0.1	-0.3	-0.7	-1.1	-1.1
Produits raffinés du pétrole	-0.2	-0.3	1.8	1.0	0.2	-1.5
Peintures	0.4	0.5	0.4	0.4	-0.3	-1.0
Autres produits agricoles	0.9	1.5	2.3	3.4	3.7	-0.5
Matériel BTP	-0.1	-0.1	-1.2	-1.8	-1.0	-1.5
Produits de toilette	0.3	0.0	0.4	0.1	-1.1	-1.2
Corps gras	0.0	-0.1	-0.3	-0.1	-1.2	-1.6
Plastiques	-0.1	-0.1	-0.9	-0.8	-1.6	-1.8
Eléments de véhicules auto.	-0.1	0.0	0.0	-0.3	-1.6	-2.0
Instruments de mesure	-0.2	-0.3	-1.2	-3.3	-2.4	-2.4
Minerais non ferreux	0.0	0.0	0.1	-0.3	-0.4	-2.4
Métallurgie non ferreuse	-0.7	-1.4	-0.5	-1.1	-0.8	-3.5
Machines-outils	-0.2	-0.1	-0.4	-2.0	-1.2	-3.1
Moteurs	-0.3	-0.7	-3.5	-5.1	-4.9	-3.6
Minerais de fer	-0.1	-0.2	-0.2	-0.5	-1.0	-3.5
Prod. agric. non comestibles	-0.3	-0.1	-0.5	3.2	1.7	-4.1
Papier	0.1	0.0	-1.2	-0.9	-2.6	-4.2
Aéronautique et espace	0.0	-1.6	-1.0	-2.3	-3.2	-5.3
Chimie organique de base	-1.6	-0.6	-0.3	-0.2	-3.2	-7.0
Fils et tissus	1.2	1.9	0.2	1.4	-4.5	-4.3
Fer et acier	-1.0	-2.1	-2.7	-6.9	-0.8	-7.9
Articles en plastique	-0.5	-0.8	-1.7	-3.3	-7.4	-8.2
Machines spécialisées	0.1	0.0	-1.7	-6.1	-4.9	-9.4
Pétrole brut	-0.8	-0.7	2.4	11.7	1.0	-10.6
Composants électroniques	-0.2	-0.4	-1.1	-2.0	-3.8	-18.7

Note : classement des branches par ordre décroissant de variations en points sur 1967-2002.
Source : CEPII-CHELEM

Annexe 12 : Les avantages comparatifs révélés de l'Inde, par branche (1967-2002, ⁰/₀₀ du PIB)

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Vêtements de confection	0.8	1.8	6.1	4.8	5.9	7.1
Céréales	-0.9	-0.9	0.3	0.5	0.8	3.3
Vêtements de bonneterie	0.3	0.6	1.6	1.1	2.2	4.4
Fils et tissus	3.3	3.6	2.4	1.3	4.0	6.4
Quincaillerie	-0.7	-0.2	0.5	-0.3	0.3	2.1
Chimie organique de base	-1.3	-1.3	-1.4	-1.0	-0.3	1.5
Produits pharmaceutiques	-0.5	0.0	1.0	0.7	1.5	2.3
Viandes et poissons	0.4	0.7	1.7	1.7	1.9	3.1
Tapis	2.2	1.9	3.3	2.3	2.5	4.5
Fer et acier	0.0	-0.9	-2.3	-1.4	-0.8	1.8
Cuirs	2.5	4.3	4.5	3.4	4.0	4.2
Produits raffinés du pétrole	0.1	-1.0	-5.7	1.4	-4.8	1.5
Ciment	0.0	0.1	-0.3	0.0	0.2	0.9
Conserves végétales	-0.1	-0.1	1.4	0.3	0.2	0.6
Automobiles particulières	0.1	0.2	0.9	-0.2	0.7	0.8
Articles en caoutchouc	0.2	0.0	0.2	0.3	0.3	0.8
Fournitures électriques	-0.7	-0.8	-0.2	-0.7	-0.7	0.0
Peintures	-0.2	-0.1	0.3	0.2	0.5	0.5
Matériel électrique	-0.5	-0.7	-0.5	-1.0	-0.7	0.1
Première transform. du fer	-0.1	-0.1	-0.1	-0.6	-0.2	0.5
Moteurs	-1.3	-1.8	-1.2	-2.3	-2.4	-0.7
Sucre	0.1	0.1	0.0	-0.3	0.3	0.7
Articles en plastique	-0.2	-0.3	-0.7	-0.9	-1.5	0.4
Minerais de fer	1.0	1.2	2.1	1.7	2.1	1.5
Eléments de véhicules auto.	-0.5	-0.4	0.0	-0.1	0.0	0.0
Meubles	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5
Véhicules utilitaires	-0.2	-0.3	0.0	-0.1	0.0	0.1
Produits céréaliers	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.1
Métallurgie non ferreuse	-0.6	-0.8	-1.4	-0.7	-0.5	-0.4
Matériel agricole	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1
Ouvrages métalliques	0.0	0.0	0.1	-0.2	-0.1	0.2

Les avantages comparatifs révélés de l'Inde, par branche (1967-2002, $^{0}/_{00}$ du PIB) : suite

Navires	-0.2	-0.5	-0.5	-0.9	-0.6	-0.1
Minéraux nda	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.2
Aliments pour animaux	0.8	1.2	0.9	0.7	1.1	0.9
Engrais	-0.5	-0.9	-1.8	-0.6	-1.4	-0.3
Verre	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1
Tabacs manufacturés	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1
Céramique	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1
Horlogerie	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0
Ouvrages en bois	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
Conserves animales	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
Machines-outils	-0.4	-0.4	-0.6	-0.3	-0.6	-0.3
Armement	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0
Electricité	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Boissons	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aéronautique et espace	-0.8	-1.0	-2.8	-1.7	-1.1	-0.9
Electroménager	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Produits de toilette	0.1	0.0	0.3	0.1	0.8	0.0
Electronique grand public	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
Imprimés	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2
Appareils d'optique	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2
Plastiques	-0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.1	-0.3
Matériel BTP	-0.3	-0.3	-0.3	-0.8	-0.6	-0.6
Coke	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
Papier	-0.3	-0.3	-0.9	-0.7	-0.7	-0.7
Composants électroniques	-0.3	-0.3	-0.4	-0.7	-0.6	-0.8
Gaz naturel	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.5
Autres produits agricoles	2.2	2.3	4.3	3.9	3.0	1.6
Articles manufacturés nda	0.0	0.1	0.2	-0.2	-0.2	-0.7
Instruments de mesure	-0.6	-0.7	-1.4	-1.3	-1.3	-1.3
Minerais non ferreux	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.6
Machines spécialisées	-0.5	-0.7	-0.8	-1.2	-1.0	-1.4
Prod. agric. non comestibles	0.0	0.2	1.5	1.1	0.5	-1.1
Chimie minérale de base	-0.1	-0.1	-0.4	-0.5	-1.6	-1.5
Charbon	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.0	-1.5
Matériel informatique	-0.1	-0.1	-0.6	-0.6	-0.5	-2.3
Matériel de télécommunication	-0.5	-0.9	-0.7	-1.6	-0.7	-2.8
Corps gras	-0.4	-0.1	-2.6	-0.7	0.0	-2.8
Pétrole brut	-1.2	-2.7	-5.8	-3.6	-9.3	-30.8

Note : classement des branches par ordre décroissant de variations en points sur 1967-2002.
Source : CEPII-CHELEM

Annexe 13 : Les avantages comparatifs révélés du Brésil, par branche (1967-2002, ‰ du PIB)

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	1996	2002
Fer et acier	0.4	-0.7	1.2	3.8	6.1	4.3	5.9
Minerais de fer	2.5	3.0	5.2	4.5	5.6	4.7	7.4
Cuirs	1.1	3.3	3.1	3.0	2.6	2.4	4.3
Aliments pour animaux	1.1	3.5	4.2	3.0	2.7	3.3	4.2
Papier	-0.4	0.4	1.6	1.2	1.4	1.5	2.7
Viandes et poissons	2.0	2.5	1.2	0.0	0.8	1.1	4.8
Sucre	1.9	3.9	3.2	1.5	1.3	2.7	4.3
Boissons	0.3	0.9	1.9	2.9	1.9	1.8	2.4
Automobiles particulières	-0.1	0.2	1.9	0.6	0.1	-1.6	1.8
Matériel de télécommunicatio	-2.7	-3.9	-2.4	-3.9	-2.1	-3.1	-1.4
Métallurgie non ferreuse	-0.6	-1.0	-1.7	0.7	1.4	1.2	0.6
Conserves animales	0.1	0.5	0.6	0.4	0.3	0.1	1.1
Ouvrages en bois	0.7	0.9	0.7	0.6	0.6	0.7	1.6
Véhicules utilitaires	-0.4	-0.4	1.2	0.6	0.7	0.4	0.4
Meubles	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4	0.8
Matériel agricole	-0.3	-0.3	0.4	0.3	0.1	0.3	0.3
Minéraux nda	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.1	0.3	0.5
Céramique	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
Tapis	0.0	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.5
Ciment	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4
Electronique grand public	-0.2	-0.1	0.3	0.9	-0.1	-0.4	0.2
Première transform. du fer	-0.1	-0.1	0.1	0.4	0.3	0.2	0.3
Articles en caoutchouc	0.0	0.0	0.4	0.6	0.6	0.3	0.2
Armement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
Vêtements de confection	-0.1	0.6	0.3	0.3	0.1	-0.1	0.0
Ouvrages métalliques	-0.1	-0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
Vêtements de bonneterie	0.0	0.9	0.5	0.4	0.3	0.1	0.1
Electroménager	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.2	0.0
Navires	-0.1	-0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1
Tabacs manufacturés	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0
Horlogerie	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1

Les avantages comparatifs révélés du Brésil, par branche (1967-2002, $^0/_{00}$ du PIB) : suite

Branche	1967	1973	1980	1986	1991	1996	2002
Electricité	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Corps gras	0.6	1.1	1.3	-0.6	-0.2	0.1	0.6
Plastiques	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Imprimés	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3
Appareils d'optique	-0.4	-0.6	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5
Verre	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Matériel électrique	-0.5	-0.8	-1.2	-0.6	-0.1	0.1	-0.7
Chimie minérale de base	-0.4	-0.6	-1.2	-0.3	-0.3	0.0	-0.7
Gaz naturel	-1.7	-0.4	-0.1	-0.3	-0.7	-0.6	-2.0
Produits céréaliers	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.5	-0.6	-0.5
Coke	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.3	-0.2	-0.4
Matériel BTP	-0.8	-1.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-1.2
Prod. agric. non comestibles	2.4	2.2	0.7	0.1	0.2	0.0	1.9
Minerais non ferreux	0.6	0.3	0.1	-0.2	-0.4	0.0	0.1
Peintures	-0.7	-0.8	-1.1	-0.5	-0.4	-0.4	-1.2
Articles manufacturés nda	-0.4	-0.5	-0.2	-0.1	-0.4	-0.8	-1.2
Autres produits agricoles	11.2	12.4	8.9	5.3	4.0	3.5	10.5
Quincaillerie	-0.8	-1.0	-0.6	-0.7	-0.1	-0.3	-1.6
Machines-outils	-0.3	-1.1	-0.9	-0.3	-0.5	-0.6	-1.1
Fournitures électriques	-1.5	-1.9	-1.8	-1.1	-0.8	-1.0	-2.4
Produits de toilette	0.5	0.2	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-0.6
Moteurs	-1.4	-1.9	-1.5	0.4	1.1	0.6	-2.5
Fils et tissus	0.3	1.5	1.8	0.7	0.4	-0.3	-0.9
Eléments de véhicules auto.	-0.4	-0.6	0.5	-1.0	-0.1	-0.2	-1.7
Charbon	-0.2	-0.2	-0.6	-1.0	-1.1	-0.6	-1.4
Instruments de mesure	-1.1	-1.8	-1.8	-1.3	-1.6	-1.3	-2.6
Aéronautique et espace	-2.2	-2.8	-3.5	-2.6	-4.2	-1.3	-3.6
Machines spécialisées	-1.2	-2.0	-1.1	-0.8	-1.5	-1.9	-2.8
Composants électroniques	-0.4	-1.0	-1.9	-1.6	-1.3	-1.0	-2.1
Chimie organique de base	-1.5	-2.3	-2.6	-1.2	-1.8	-1.5	-3.2
Articles en plastique	-1.2	-1.2	-0.8	0.0	-0.1	-0.8	-2.9
Conserves végétales	2.0	1.8	2.5	2.3	0.4	0.3	0.2
Pétrole brut	-2.9	-5.2	-13.1	-11.6	-9.4	-4.5	-4.6
Céréales	0.0	-0.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.1	-2.0
Matériel informatique	-0.7	-2.0	-0.2	-1.4	-1.2	-2.0	-2.9
Produits raffinés du pétrole	-0.6	-0.4	-0.2	1.0	-0.3	-1.8	-2.9
Engrais	-0.5	-0.9	-1.4	-0.8	-0.6	-0.6	-3.0
Produits pharmaceutiques	-0.7	-1.6	-1.7	-1.9	-2.0	-1.7	-3.4

Annexe 14 : Positions de marché de l'UE, par branches (1967-2002, % du commerce mondial)

Produit	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Machines spécialisées	34.7	36.2	33.3	32.9	28.7	32.2
Boissons	39.4	42.2	49.6	46.8	39.6	30.7
Produits céréaliers	24.1	42.3	54.3	47.4	43.7	29.5
Matériel agricole	23.8	22.9	24.3	27.0	28.8	29.3
Produits pharmaceutiques	25.1	26.6	28.1	26.6	23.3	27.0
Produits de toilette	19.6	28.6	26.6	28.8	26.6	25.8
Tabacs manufacturés	4.0	6.6	15.0	7.8	9.7	22.7
Céramique	23.6	26.0	32.4	32.6	26.3	22.5
Matériel BTP	16.7	20.4	25.7	27.9	19.9	21.0
Imprimés	26.7	31.5	32.0	28.2	20.5	19.4
Première transform. du fer	37.0	37.7	31.7	33.5	24.0	18.0
Bijoux	-5.0	-0.4	-0.7	20.5	18.9	17.7
Peintures	24.7	27.8	32.4	31.6	22.6	16.4
Machines-outils	25.6	32.9	28.0	21.6	18.6	16.2
Ouvrages métalliques	38.0	33.3	46.6	38.7	33.9	16.1
Véhicules utilitaires	32.2	27.5	27.4	15.1	17.3	13.5
Conserves végétales	-8.6	-7.0	5.7	10.2	3.8	13.5
Ciment	23.0	26.2	38.1	34.9	24.6	12.9
Automobiles particulières	44.1	31.5	16.0	15.9	4.6	12.8
Corps gras	-14.9	0.5	18.1	18.9	20.2	12.6
Chimie organique de base	7.7	16.0	17.2	16.2	9.9	11.9
Moteurs	25.7	26.1	33.4	25.7	18.5	11.1
Eléments de véhicules auto.	24.2	21.7	25.9	14.2	15.9	10.9
Fils et tissus	16.8	14.9	8.4	8.7	5.8	10.1
Articles en plastique	18.3	25.9	21.8	18.0	8.8	10.1
Verre	31.8	29.4	26.7	26.0	15.8	10.1
Quincaillerie	25.6	24.5	23.0	20.9	13.6	9.9
Papier	1.5	5.3	4.3	8.0	2.6	9.8
Instruments de mesure	3.7	11.2	8.6	13.9	5.1	9.5
Electricité	8.4	-1.7	5.4	10.2	24.0	9.3
Matériel électrique	27.3	24.1	25.6	17.1	10.0	8.4
Navires	27.6	15.2	16.3	16.0	8.0	8.3
Sucre	-8.5	-0.8	8.3	5.7	7.2	7.9
Engrais	19.1	15.0	9.3	4.6	3.7	6.8
Matériel de télécommunication	23.5	19.4	16.0	7.6	-4.1	6.7
Electroménager	32.1	29.7	19.2	13.2	11.2	4.6
Non ventilés	28.5	16.5	17.3	20.3	9.7	3.4
Fer et acier	19.3	20.9	20.5	18.3	14.0	3.3
Fournitures électriques	26.4	25.8	21.7	13.9	5.5	2.5
Plastiques	10.4	7.2	14.7	14.9	7.0	2.3
Total	-1.6	-0.8	-3.6	3.4	-1.1	1.8
Chimie minérale de base	10.5	10.1	3.9	8.5	6.0	1.3
Aéronautique et espace	-12.1	-12.5	-7.2	10.6	-0.5	1.0
Articles en caoutchouc	33.3	39.3	25.0	17.6	8.2	0.9
Produits raffinés du pétrole	1.4	2.8	-5.8	-7.1	-4.0	0.4
Composants électroniques	-11.0	-13.5	-9.4	-9.1	-6.2	0.2
Appareils d'optique	4.5	0.1	-9.5	-7.5	-13.4	-0.6
Céréales	-21.8	-15.2	-3.7	5.1	5.1	-1.2
Meubles	18.7	19.6	21.3	26.4	11.6	-2.0
Ouvrages en bois	-4.6	-7.9	-4.5	-1.3	-12.7	-2.1
Articles manufacturés nda	8.7	5.4	-7.2	-0.9	-11.4	-3.3
Cuirs	19.9	13.1	-0.3	6.4	-5.4	-5.5
Armement	9.6	12.4	22.0	21.6	-5.7	-5.8
Tapis	2.8	-3.5	-6.9	-0.5	-9.7	-7.5
Prod. agric. non comestibles	-25.9	-24.0	-20.0	-13.4	-14.0	-8.1
Minéraux nda	-21.8	-20.4	-21.1	-11.6	-10.2	-8.2
Matériel informatique	1.0	-7.3	-14.4	-15.2	-18.4	-9.0
Viandes et poissons	-26.6	-25.6	-10.4	-5.7	-11.2	-9.2
Métallurgie non ferreuse	-24.8	-20.7	-16.6	-7.8	-13.5	-9.5
Minerais de fer	-24.9	-28.2	-29.8	-23.7	-22.3	-12.6
Horlogerie	-13.7	-9.9	-17.6	-15.2	-17.7	-14.5
Or non monétaire	0.0	0.0	0.0	-5.6	-20.7	-14.9
Minerais non ferreux	-34.8	-26.0	-28.7	-25.4	-20.2	-15.4
Electronique grand public	4.1	-9.0	-14.8	-16.9	-21.3	-18.3
Aliments pour animaux	-49.8	-47.2	-41.8	-39.4	-31.8	-18.4
Conserves animales	-10.5	-6.1	-14.3	-11.2	-18.3	-18.5

Source : CEPII-CHELEM

Annexe 15 : Positions de marché des Etats-Unis, par branches (1967-2002, % du commerce mondial)

Produit	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Céréales	33.3	58.5	50.0	32.9	38.5	29.8
Armement	50.6	53.1	37.6	35.7	46.2	27.5
Tabacs manufacturés	41.1	38.5	40.6	46.2	53.3	21.8
Aéronautique et espace	51.7	53.7	47.9	30.4	38.3	20.0
Aliments pour animaux	20.9	30.4	33.3	29.8	27.4	18.2
Peintures	16.8	12.6	17.7	7.9	12.0	10.5
Plastiques	20.5	13.9	21.2	9.9	12.5	7.7
Produits de toilette	23.8	16.0	22.7	8.6	13.8	7.1
Instruments de mesure	34.5	24.2	26.3	10.6	15.2	6.0
Imprimés	21.6	13.0	14.8	5.3	18.8	5.5
Or non monétaire	-0.2	-0.2	-2.6	-0.4	10.8	5.1
Matériel BTP	42.4	35.9	31.2	3.1	17.5	5.0
Minerais de fer	-3.0	2.1	7.7	7.2	7.3	4.9
Articles en plastique	24.1	15.1	17.6	6.6	11.6	4.4
Composants électroniques	28.6	16.0	-2.6	-0.1	-2.2	4.2
Charbon	29.5	24.8	31.9	22.3	24.6	3.8
Minerais non ferreux	-7.5	-5.2	4.0	4.0	2.0	3.3
Matériel agricole	28.1	19.5	20.3	2.3	7.7	2.7
Minéraux nda	5.1	2.4	9.0	0.0	4.2	1.7
Moteurs	29.1	18.9	17.5	2.3	7.2	1.6
Conserves végétales	1.3	0.3	2.6	-0.6	7.6	0.5
Machines spécialisées	10.6	6.4	9.2	-2.7	1.3	0.3
Corps gras	11.3	3.7	8.6	4.5	1.3	0.2
Autres produits agricoles	0.7	6.4	8.0	1.3	3.0	-0.1
Fils et tissus	-4.4	-2.8	4.6	-4.5	-1.4	-0.2
Engrais	5.8	8.0	16.2	12.9	17.5	-0.5
Chimie minérale de base	6.5	2.8	6.4	0.3	5.3	-1.2
Eléments de véhicules auto.	33.8	17.6	17.7	-3.0	-2.9	-2.2
Navires	3.3	0.0	2.3	-1.0	2.8	-3.2
Verre	1.0	-0.5	6.6	-8.6	-0.3	-3.6
Prod. agric. non comestibles	1.0	2.9	8.4	1.8	8.8	-3.7
Viandes et poissons	-23.6	-19.1	-10.2	-10.7	-0.5	-3.8
Papier	-14.5	-8.1	-1.0	-10.9	-0.8	-4.2
Produits céréaliers	16.9	10.5	7.5	3.4	3.9	-4.3
Machines-outils	8.4	9.1	2.3	-8.7	-4.0	-4.4
Coke	17.0	-3.7	6.5	8.9	-1.6	-5.0
Produits pharmaceutiques	15.3	12.3	10.8	6.1	6.0	-5.8
Première transform. du fer	-8.8	-5.9	-9.6	-11.1	-6.0	-7.7
Chimie organique de base	20.7	13.0	12.4	5.1	5.3	-8.3
Ouvrages métalliques	12.4	10.2	9.2	-6.0	5.5	-8.7
Appareils d'optique	2.8	-0.3	-5.1	-24.4	-14.6	-9.3
Fer et acier	-8.9	-11.5	-7.1	-15.8	-7.1	-9.6
Fournitures électriques	13.8	5.6	5.9	-6.7	-2.8	-9.9
Articles en caoutchouc	5.7	-10.9	-5.1	-16.9	-5.9	-10.4
Conserves animales	-18.1	-19.2	-8.3	-15.9	-8.9	-10.8
Total	3.4	0.5	-1.1	-9.0	-3.2	-10.8
Quincaillerie	8.6	-1.5	2.2	-10.4	-6.2	-11.0
Sucre	-23.5	-18.0	-10.4	-9.9	-7.8	-11.2
Non ventilés	14.2	9.0	2.6	6.4	1.9	-12.3
Produits raffinés du pétrole	-9.8	-20.4	-13.1	-13.2	-9.1	-12.6
Métallurgie non ferreuse	-11.2	-9.8	-5.7	-17.6	-5.4	-13.1
Electricité	-12.4	-49.3	-58.4	-38.7	-21.2	-13.2
Matériel électrique	16.5	13.2	9.2	-8.7	-2.9	-14.6
Matériel de télécommunication	15.9	1.6	-4.8	-17.5	-7.9	-15.0
Céramique	-3.1	-10.0	-6.2	-19.3	-11.3	-15.6
Gaz naturel	-28.1	-38.3	-17.6	-8.2	-10.7	-15.9
Véhicules utilitaires	12.5	2.1	-5.3	-25.6	-12.6	-17.0
Articles manufacturés nda	-4.0	-2.0	3.6	-19.7	-4.2	-17.8
Matériel informatique	33.3	22.9	30.2	4.5	-2.8	-18.0
Horlogerie	-20.1	-17.3	-14.6	-20.3	-14.6	-19.5
Electroménager	14.3	-7.7	0.0	-23.7	-8.0	-22.2

Source : CEPII- CHELEM

Annexe 16 : Positions de marché du Japon, par branches (1967-2002, % du commerce mondial)

Produit	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Automobiles particulières	9.3	25.8	45.6	43.0	39.5	25.5
Navires	32.4	39.6	30.7	32.3	28.4	21.7
Machines-outils	0.9	5.1	12.7	22.6	20.7	19.5
Appareils d'optique	31.8	31.9	41.3	49.6	44.0	18.9
Plastiques	10.6	24.0	15.6	13.4	13.9	13.9
Matériel BTP	3.0	8.2	12.4	20.5	19.3	13.8
Eléments de véhicules auto.	2.0	4.2	8.9	20.0	22.7	13.6
Articles en caoutchouc	13.9	14.8	19.7	19.5	20.2	13.4
Electronique grand public	56.6	58.4	53.8	60.9	36.0	13.2
Fer et acier	15.3	27.7	26.0	20.5	10.0	13.1
Première transform. du fer	26.7	27.7	36.0	31.0	23.8	12.5
Machines spécialisées	4.2	5.1	8.2	13.1	16.5	11.9
Véhicules utilitaires	10.5	18.1	30.2	37.8	25.8	11.7
Moteurs	2.5	7.3	12.1	18.4	19.2	10.9
Fournitures électriques	9.4	10.4	15.9	20.7	18.7	9.6
Composants électroniques	7.0	5.5	15.8	21.5	20.6	9.2
Non ventilés	1.8	8.0	4.7	4.6	5.0	8.8
Quincaillerie	9.9	13.2	12.9	13.5	13.0	7.2
Verre	6.3	4.4	4.8	8.4	6.6	6.2
Matériel agricole	1.0	3.5	6.9	12.7	6.5	5.8
Peintures	-3.0	-3.3	0.8	3.0	2.8	4.9
Articles en plastique	12.0	9.1	6.9	7.0	6.2	4.2
Chimie organique de base	1.3	4.1	3.3	1.5	3.2	4.0
Céramique	19.0	19.1	15.8	17.2	12.3	3.7
Instruments de mesure	0.9	2.5	3.7	9.9	9.5	3.7
Articles manufacturés nda	13.1	9.2	13.0	17.2	10.2	3.7
Fils et tissus	18.6	11.0	13.1	11.5	5.3	3.5
Matériel électrique	7.1	11.2	15.3	19.4	14.8	3.0
Matériel de télécommunication	9.1	19.6	23.3	34.0	30.5	2.9
Produits de toilette	-4.7	-2.8	-1.5	1.3	1.3	2.3
Total	-0.1	0.4	0.3	6.6	4.3	2.1
Matériel informatique	-3.7	7.2	8.4	22.2	18.9	1.7
Coke	-0.4	3.7	18.1	20.7	25.5	1.5
Or non monétaire	0.0	0.0	-0.7	-7.6	-6.4	0.5
Electricité	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Papier	-0.7	-1.1	-1.9	-1.6	-1.5	-0.8
Imprimés	-0.3	-0.3	1.4	3.5	-0.4	-1.4
Engrais	0.6	5.3	1.1	-0.7	-1.1	-1.7
Produits pharmaceutiques	-4.0	-6.5	-6.6	-6.7	-6.3	-1.7
Horlogerie	5.9	11.6	22.7	21.4	12.3	-1.8
Bijoux	-1.5	-7.2	-2.4	-5.1	-9.2	-2.8
Aéronautique et espace	-3.7	-4.1	-4.5	-6.6	-4.7	-2.9
Chimie minérale de base	1.1	-0.9	-1.3	-5.3	-6.5	-3.0
Métallurgie non ferreuse	-6.7	-8.5	-5.5	-5.8	-13.1	-3.2
Ouvrages métalliques	10.8	12.0	15.6	12.1	1.5	-3.2
Sucre	-8.6	-8.4	-7.0	-3.6	-4.8	-3.9
Corps gras	-3.9	-4.3	-2.3	-2.6	-4.5	-4.0
Armement	0.0	0.3	-1.7	-5.3	-3.4	-4.1
Produits céréaliers	-0.7	-5.5	-4.2	-3.2	-4.8	-4.1
Electroménager	10.3	15.6	18.6	23.2	7.7	-4.6
Produits raffinés du pétrole	-8.4	-7.4	-7.3	-7.3	-8.8	-5.0
Meubles	3.7	-1.3	-1.3	-1.9	-6.0	-6.1
Tapis	8.3	0.0	0.7	-0.9	-3.2	-6.7
Boissons	-0.4	-3.1	-3.4	-3.6	-11.9	-6.8
Ciment	8.5	-1.2	8.9	-1.8	-8.0	-7.3
Autres produits agricoles	-5.5	-8.1	-7.2	-8.6	-9.3	-7.5
Minéraux nda	-8.7	-11.4	-8.7	-8.0	-14.8	-7.8
Cuirs	9.0	0.7	-1.5	-3.3	-6.2	-8.1
Conserves végétales	2.6	-1.9	-4.2	-6.0	-8.7	-8.7
Vêtements de bonneterie	7.5	-3.8	-3.9	-6.7	-10.6	-9.3
Aliments pour animaux	-4.0	-6.7	-5.6	-6.0	-9.4	-9.9

Source : CEPII-CHELEM

Annexe 17 : Positions de marché du Brésil, par branches (1967-2002, % du commerce mondial)

Produit	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Minerais de fer	8.2	11.0	20.4	21.8	26.0	20.9
Aliments pour animaux	3.3	11.7	16.0	15.6	13.3	12.5
Sucre	4.8	10.0	9.3	5.9	5.0	12.3
Autres produits agricoles	7.4	8.3	6.9	5.6	4.5	6.8
Boissons	0.5	1.9	4.8	9.9	6.7	4.6
Viandes et poissons	2.0	2.6	1.4	0.5	1.5	4.2
Conserves animales	-0.2	1.1	2.6	2.8	2.1	4.1
Fer et acier	-0.5	-2.2	1.1	4.7	7.4	3.9
Ouvrages en bois	1.8	2.4	2.4	2.6	2.4	3.4
Cuirs	1.1	3.1	3.5	4.3	3.3	2.9
Minéraux nda	-0.6	-0.7	-0.9	-0.7	1.2	2.4
Ciment	-0.9	-0.2	0.6	0.4	0.5	2.4
Papier	-0.8	-0.5	1.4	1.7	2.0	2.1
Armement	0.0	0.2	-0.6	1.0	1.6	1.8
Prod. agric. non comestibles	2.1	1.8	0.7	0.3	0.4	1.7
Matériel agricole	-3.1	-2.6	1.6	1.8	1.0	1.6
Corps gras	0.5	1.3	2.8	-1.0	-0.2	1.4
Céramique	-0.7	-0.8	0.6	0.7	1.0	1.2
Tapis	0.0	0.7	1.1	1.5	1.0	0.9
Or non monétaire	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.9
Première transform. du fer	-0.7	-1.0	0.2	1.8	1.5	0.9
Meubles	0.1	0.6	0.4	0.3	0.3	0.9
Articles en caoutchouc	-0.1	-0.2	1.1	1.9	2.0	0.7
Conserves végétales	3.4	3.3	6.3	8.0	1.5	0.7
Non ventilés	-0.1	0.8	1.6	0.6	0.4	0.6
Métallurgie non ferreuse	-1.2	-1.7	-1.7	1.1	1.8	0.6
Véhicules utilitaires	-1.0	-1.2	1.1	0.8	1.2	0.5
Automobiles particulières	-0.1	0.0	0.6	0.2	0.1	0.5
Minerais non ferreux	1.2	0.5	0.3	-0.1	-0.6	0.4
Tabacs manufacturés	0.3	0.5	0.8	0.2	0.5	0.4
Total	0.0	-0.1	-0.2	0.5	0.4	0.3
Bijoux	0.5	0.6	0.2	0.3	0.5	0.2
Electronique grand public	-0.5	-0.7	0.3	1.4	0.0	0.2
Electroménager	-0.2	-0.1	0.0	0.5	0.4	0.1
Vêtements de bonneterie	0.0	1.0	0.6	0.5	0.5	0.1
Ouvrages métalliques	-1.1	-2.5	0.0	0.7	0.5	0.1
Vêtements de confection	-0.4	0.5	0.3	0.3	0.1	0.0
Plastiques	-1.1	-2.0	-1.3	-0.8	-0.7	-0.1
Navires	-0.8	-1.0	0.3	0.2	0.1	-0.1
Verre	-0.4	-0.7	-0.9	0.2	0.1	-0.2
Electricité	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
Matériel de télécommunication	-2.9	-4.4	-1.3	-1.7	-0.9	-0.2
Produits de toilette	-0.1	-0.7	-0.2	-0.1	0.1	-0.3
Fils et tissus	0.1	1.0	1.8	1.0	0.6	-0.3
Quincaillerie	-1.3	-1.5	-0.4	-0.3	0.1	-0.3
Eléments de véhicules auto.	-0.6	-0.9	0.3	-0.4	0.3	-0.4
Moteurs	-1.6	-2.0	-0.9	0.6	0.9	-0.4
Matériel électrique	-1.7	-2.6	-1.9	-0.7	0.0	-0.4
Articles manufacturés nda	-0.8	-0.9	-0.2	0.0	-0.2	-0.4
Horlogerie	-1.4	-3.1	-0.9	-0.8	-0.5	-0.4
Composants électroniques	-0.8	-1.2	-0.9	-0.6	-0.4	-0.4
Pétrole brut	-1.3	-2.0	-2.9	-2.5	-1.8	-0.5
Matériel informatique	-1.8	-2.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.5
Fournitures électriques	-1.8	-2.1	-1.0	-0.4	-0.2	-0.5
Appareils d'optique	-1.6	-2.4	-0.8	-0.3	-0.4	-0.5
Imprimés	-1.1	-0.6	-0.5	-0.4	-0.7	-0.6
Chimie minérale de base	-2.1	-2.8	-3.2	-0.8	-0.4	-0.7
Aéronautique et espace	-2.8	-2.9	-2.3	-1.3	-2.1	-0.8
Articles en plastique	-1.8	-1.8	-0.6	0.2	0.2	-0.8
Produits raffinés du pétrole	-0.9	-0.8	-0.2	0.8	0.0	-0.9
Chimie organique de base	-2.6	-3.5	-2.1	-0.4	-0.8	-0.9

Source : CEPII-CHELEM

Annexe 18 : Positions de marché de l'Inde, par branches (1967-2002, % du commerce mondial)

Produit	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Tapis	10.6	6.5	6.2	4.9	4.7	7.7
Céréales	-4.9	-2.8	0.4	0.9	1.4	5.3
Ciment	0.3	0.8	-2.5	0.0	1.3	4.9
Vêtements de confection	1.4	2.2	4.2	3.5	3.8	4.1
Bijoux	0.1	0.6	0.5	0.9	1.7	4.0
Minerais de fer	6.8	5.7	5.7	3.8	5.3	3.8
Fils et tissus	5.2	4.0	1.5	0.8	2.5	3.3
Vêtements de bonneterie	0.7	0.9	1.4	1.0	1.7	2.9
Cuirs	4.5	5.5	3.5	2.8	2.7	2.6
Aliments pour animaux	4.9	5.4	2.4	2.2	3.2	2.6
Viandes et poissons	0.8	0.9	1.5	1.6	1.6	2.5
Sucre	0.5	0.4	-0.2	-1.3	0.7	1.7
Articles en caoutchouc	0.6	0.1	0.2	0.3	0.4	1.3
Produits pharmaceutiques	-0.8	-0.1	0.2	0.0	0.6	1.0
Fer et acier	-0.6	-1.3	-2.1	-2.1	-0.8	1.0
Conserves végétales	-0.9	-0.3	2.4	0.4	0.4	1.0
Première transform. du fer	-0.8	-0.7	-0.6	-3.3	-0.8	0.9
Autres produits agricoles	2.8	2.1	2.3	2.2	1.8	0.8
Tabacs manufacturés	0.2	0.5	0.9	1.1	0.3	0.7
Quincaillerie	-1.2	-0.3	0.0	-0.8	0.0	0.7
Ouvrages métalliques	-0.2	-0.2	0.1	-1.8	-0.5	0.6
Produits céréaliers	-1.6	-1.3	-1.5	-0.7	-0.2	0.5
Matériel agricole	-0.9	-0.7	-0.3	-0.2	0.1	0.5
Meubles	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.4
Chimie organique de base	-1.9	-1.3	-1.0	-1.3	-0.3	0.4
Peintures	-0.8	-0.3	0.2	-0.2	0.6	0.4
Conserves animales	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.4
Produits raffinés du pétrole	-0.1	-0.9	-3.4	0.1	-2.5	0.4
Verre	-0.1	0.1	0.2	-0.5	-0.6	0.2
Minéraux nda	-0.5	-0.4	-1.0	-1.6	-1.0	0.2
Ouvrages en bois	0.2	0.3	0.5	0.0	0.3	0.2
Automobiles particulières	0.0	0.1	0.2	-0.2	0.1	0.2
Horlogerie	-0.1	-0.1	-0.5	-0.5	-0.2	0.1
Céramique	-0.1	-0.3	-0.1	-0.4	-0.3	0.1
Articles en plastique	-0.3	-0.3	-0.5	-1.0	-0.9	0.0
Véhicules utilitaires	-0.6	-0.5	-0.1	-0.3	0.0	0.0
Electricité	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Armement	-0.1	-0.1	-0.5	-1.0	-0.3	0.0
Boissons	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Matériel électrique	-2.0	-1.6	-0.8	-2.5	-0.8	0.0
Eléments de véhicules auto.	-0.7	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1
Fournitures électriques	-0.9	-0.6	-0.2	-0.7	-0.3	-0.1
Electroménager	0.4	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.1
Navires	-1.1	-1.5	-0.9	-2.7	-0.9	-0.1
Total	-0.1	0.0	-0.4	-0.4	-0.1	-0.1
Electronique grand public	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.0	-0.1
Produits de toilette	0.0	-0.1	0.1	-0.3	0.8	-0.2
Composants électroniques	-0.4	-0.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.2
Non ventilés	-0.5	0.5	-0.2	-2.3	-0.7	-0.3
Appareils d'optique	-0.2	-0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.3
Gaz naturel	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.3
Moteurs	-1.6	-1.3	-0.7	-1.9	-1.1	-0.4
Métallurgie non ferreuse	-1.3	-0.9	-1.2	-1.1	-0.4	-0.4
Aéronautique et espace	-1.2	-0.8	-1.7	-1.5	-0.5	-0.4
Articles manufacturés nda	-0.2	0.0	0.0	-0.4	-0.1	-0.4
Matériel informatique	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.1	-0.5
Papier	-0.7	-0.5	-0.8	-1.1	-0.6	-0.6
Imprimés	-0.4	-0.2	-0.2	-0.7	-0.3	-0.6
Machines-outils	-2.0	-1.3	-1.3	-1.3	-1.2	-0.6
Matériel BTP	-1.2	-0.6	-0.5	-1.8	-0.9	-0.7
Instruments de mesure	-1.1	-0.9	-1.1	-1.7	-0.8	-0.8

Source : CEPII-CHELEM

Annexe 19 : Positions de marché de la Chine, par branches (1967-2002, % du commerce mondial)

Produit	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Coke	-1.3	-0.8	-0.3	-0.8	6.5	42.6
Cuirs	1.0	1.3	1.2	2.6	12.8	35.6
Articles manufacturés nda	1.8	1.7	2.3	2.1	10.6	28.1
Electroménager	0.2	0.0	-0.3	-1.7	6.4	25.7
Electronique grand public	0.0	0.0	-1.5	-0.6	2.7	23.3
Vêtements de confection	1.9	2.9	4.8	8.3	14.9	23.0
Vêtements de bonneterie	1.0	1.9	3.4	7.6	12.7	22.0
Meubles	0.6	1.4	1.2	0.5	3.3	20.4
Tapis	2.7	5.3	7.2	8.8	22.2	21.7
Conserves animales	1.4	3.1	1.8	1.6	3.0	15.6
Horlogerie	0.0	-0.3	-0.3	0.4	1.0	12.6
Charbon	-0.6	-0.7	0.6	1.2	3.8	11.1
Céramique	2.0	3.5	2.0	0.6	3.7	13.4
Ciment	4.5	4.4	2.1	-1.9	12.2	15.0
Matériel informatique	0.0	0.0	-0.7	-1.3	-0.4	9.4
Electricité	-0.3	-0.2	-1.8	-3.7	-7.8	8.5
Chimie minérale de base	-0.3	-0.1	0.5	1.5	4.0	8.1
Quincaillerie	-0.3	-0.1	0.2	-0.4	1.0	7.9
Céréales	-3.7	-2.3	-5.7	-0.6	-2.8	4.1
Matériel électrique	-0.3	-0.4	-1.0	-2.1	-1.2	6.8
Ouvrages en bois	0.1	0.5	0.3	-0.7	-2.8	7.0
Minéraux nda	0.4	1.1	1.4	0.7	5.6	6.0
Conserves végétales	3.1	3.9	4.8	5.0	6.4	8.1
Ouvrages métalliques	-0.1	-0.2	-3.2	-4.7	-0.7	4.8
Fournitures électriques	0.3	0.1	-0.5	-2.3	-0.6	5.2
Matériel de télécommunication	-0.2	-0.4	-0.6	-3.3	-3.0	3.9
Navires	-0.5	-1.0	-3.2	-1.5	0.0	3.5
Appareils d'optique	-0.4	-0.2	-0.7	-1.4	-0.7	3.5
Articles en caoutchouc	0.4	0.1	0.4	-0.3	-0.1	4.1
Première transform. du fer	-3.2	-5.7	-3.8	-7.5	-5.7	0.0
Total	-0.2	-0.1	-0.3	-0.7	0.7	2.5
Imprimés	-0.1	-0.1	-0.8	-2.4	-0.9	2.6
Verre	0.6	0.7	0.4	-1.0	-0.3	2.9
Bijoux	-0.7	1.4	0.4	0.4	0.3	1.6
Véhicules utilitaires	-1.7	-1.2	-0.7	-3.9	-1.0	0.2
Tabacs manufacturés	-0.2	0.0	-0.4	-6.1	-1.7	1.1
Produits céréaliers	2.0	1.4	1.1	-0.1	0.8	3.0
Boissons	1.1	1.4	0.7	0.6	1.2	2.0
Produits pharmaceutiques	0.1	0.6	1.5	1.0	0.6	0.9
Sucre	-0.5	-0.6	-0.2	0.3	0.5	0.2
Armement	0.5	1.2	0.7	1.0	1.7	0.8
Automobiles particulières	0.1	0.0	0.0	-0.3	-0.4	0.1
Produits raffinés du pétrole	-0.5	-0.4	1.3	0.1	0.4	-0.7
Matériel agricole	-0.1	-0.1	-0.2	-0.9	-0.5	-0.4
Viandes et poissons	2.9	2.7	3.1	1.8	3.0	2.6
Engrais	-2.7	-5.0	-5.8	-4.7	-12.3	-3.5
Autres produits agricoles	1.9	2.4	2.1	2.6	4.0	1.0
Gaz naturel	-0.4	-0.3	-0.5	-1.0	-1.0	-1.3
Aliments pour animaux	0.5	0.4	0.8	4.7	3.4	-0.5
Instruments de mesure	-0.4	-0.5	-1.4	-4.0	-1.7	-1.5
Moteurs	-0.4	-0.8	-2.5	-3.9	-2.3	-1.5
Eléments de véhicules auto.	-0.2	0.0	0.0	-0.3	-1.1	-1.6
Métallurgie non ferreuse	-1.8	-2.5	-0.7	-1.8	-0.5	-3.3
Or non monétaire	0.0	0.0	0.0	0.8	-0.5	-1.6
Matériel BTP	-0.6	-0.4	-2.5	-4.0	-1.4	-2.4
Non ventilés	0.0	0.0	-0.4	0.4	-0.9	-2.2
Chimie organique de base	-3.0	-0.9	-0.6	-0.9	-1.6	-5.2
Pétrole brut	-0.5	-0.3	0.5	2.3	0.5	-3.2
Produits de toilette	1.2	0.0	0.6	-0.4	-1.4	-1.7
Peintures	1.7	2.1	0.8	0.2	-0.2	-1.3
Articles en plastique	-1.0	-1.2	-1.8	-3.8	-4.6	-4.7

Source : CEPII-CHELEM

Annexe 20 : Positions de marché des émergents, par branches (1967-2002, % du comm. mondial)

Produit	1967	1973	1980	1986	1991	2002
Electronique grand public	-6.7	-3.3	-8.4	0.8	11.9	27.2
Conserves animales	6.4	5.4	4.7	11.1	19.6	26.1
Vêtements de bonneterie	-0.9	2.2	3.2	8.1	16.7	20.4
Vêtements de confection	-1.9	1.4	5.1	9.5	16.1	19.2
Ouvrages en bois	4.6	8.1	7.1	17.0	32.2	19.0
Corps gras	1.3	4.4	5.8	8.7	11.9	18.9
Minerais non ferreux	14.7	16.6	15.4	15.4	16.1	18.8
Charbon	0.6	1.0	8.8	7.1	10.5	17.4
Meubles	-1.4	1.1	1.3	2.7	7.6	17.0
Ciment	-1.3	3.3	-5.4	-0.9	0.7	16.5
Autres produits agricoles	13.1	12.5	16.4	20.7	20.5	15.6
Matériel informatique	-7.3	-4.1	-6.7	-3.2	-0.8	11.9
Boissons	-0.2	0.9	-0.9	2.4	3.1	11.4
Viandes et poissons	13.9	14.5	10.4	12.4	12.7	11.1
Cuirs	0.4	4.7	4.2	4.9	7.6	10.1
Or non monétaire	99.8	99.7	92.6	66.0	13.5	10.0
Véhicules utilitaires	-18.8	-12.2	-15.8	-4.8	-7.0	9.9
Gaz naturel	-9.1	-5.9	13.2	14.5	17.9	9.7
Sucre	10.9	11.9	4.3	5.0	7.8	9.3
Tapis	-4.7	-0.6	0.5	4.0	5.5	8.8
Bijoux	3.8	4.2	7.5	5.5	1.6	6.9
Electroménager	-8.4	-4.6	-8.3	-3.3	-2.1	6.6
Conserves végétales	8.3	8.2	6.5	8.2	10.7	6.4
Prod. agric. non comestibles	17.0	19.2	18.8	10.9	10.2	6.4
Métallurgie non ferreuse	11.6	9.4	12.8	12.2	8.6	6.3
Aliments pour animaux	15.1	10.1	8.3	11.2	9.0	5.3
Pétrole brut	1.6	3.5	7.7	12.3	8.8	4.7
Matériel électrique	-16.3	-15.0	-13.7	-4.8	-6.4	4.6
Minéraux nda	10.1	8.3	4.4	5.8	4.0	4.5
Matériel de télécommunication	-15.0	-9.2	-8.3	-7.6	-6.9	3.5
Automobiles particulières	-6.4	-5.2	-6.7	-1.2	-0.4	3.4
Verre	-6.9	-4.8	-5.6	1.0	1.6	3.2
Produits céréaliers	-18.0	-10.2	-12.4	-8.3	1.4	2.6
Total	-1.2	-0.3	-0.3	0.9	-0.3	2.3
Ouvrages métalliques	-12.5	-12.2	-11.2	-6.9	-8.2	1.9
Fournitures électriques	-13.3	-9.5	-9.1	-4.2	-5.1	1.2
Céramique	-7.6	-5.9	-7.1	-6.0	-4.7	0.5
Composants électroniques	-5.6	-0.1	8.5	-0.6	-1.9	-0.2
Horlogerie	-6.6	-4.4	-3.8	-2.5	-2.3	-0.3
Appareils d'optique	-8.0	-5.0	-5.9	-3.0	-2.8	-0.4
Articles manufacturés nda	-5.2	-4.0	-5.2	-2.5	-1.1	-0.8
Articles en caoutchouc	-8.8	-5.1	-6.6	-4.3	-4.9	-1.1
Instruments de mesure	-9.5	-8.3	-9.6	-5.9	-7.2	-1.1
Produits raffinés du pétrole	-2.1	-1.4	-1.6	0.7	-2.9	-1.6
Première transform. du fer	-8.8	-5.9	-10.6	-3.9	-3.7	-1.7
Papier	-7.7	-6.9	-7.4	-3.8	-6.6	-2.4
Non ventilés	-2.0	-2.7	-4.6	-4.2	-4.6	-2.7
Tabacs manufacturés	-6.5	-4.9	-6.6	-6.2	-6.3	-2.9
Chimie minérale de base	-6.4	-5.8	-1.7	-2.8	-4.5	-3.2
Moteurs	-15.8	-12.4	-16.1	-8.0	-10.1	-3.8
Aéronautique et espace	-9.4	-7.7	-11.4	-6.0	-8.8	-4.3
Quincaillerie	-10.3	-7.5	-9.0	-5.7	-8.1	-4.4
Navires	-3.5	-3.2	-9.9	-3.5	-2.8	-4.4
Electricité	0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.1	-4.5
Produits de toilette	-8.8	-7.7	-12.1	-4.8	-4.7	-4.5
Imprimés	-5.6	-5.7	-7.2	-4.2	-4.6	-5.1
Coke	-4.5	-2.9	-4.7	-3.9	-4.4	-5.2
Produits pharmaceutiques	-11.1	-9.6	-8.1	-7.3	-7.3	-5.5
Chimie organique de base	-10.2	-10.2	-11.0	-8.4	-7.7	-5.8
Matériel agricole	-14.2	-11.9	-16.5	-7.5	-9.0	-6.0
Fer et acier	-6.9	-7.2	-8.8	-2.2	-9.2	-6.1

Source : CEPII-CHELEM

Annexe 21 : Revenus par tête pour les USA, le Japon, l'Allemagne et les BRICs

Source : Goldman Sachs.

Annexe 22 : Gains de parts de marché par produits (UE, 1995-2002, %)

HS4	HS6	var_pm	Libellé
0209	020900	40.1%	LARD (SANS PARTIES MAIGRES), GRAISSE DE PORC ET GRAISSE DE V
1004	100400	18.5%	AVOINE
1205	120500	12.2%	GRAINES DE NAVETTE OU DE COLZA, MEME CONCASSEES
1503	150300	10.9%	STEARINE SOLAIRE, HUILE DE SAINDOUX, OLEOSTEARINE, OLEOMARGA
1516	151620	13.6%	GRAISSES ET HUILES VEGETALES ET LEURS FRACTIONS, PARTIELLEME
	151610	-10.3%	GRAISSES ET HUILES ANIMALES ET LEURS FRACTIONS, PARTIELLEMEN
1802	180200	28.6%	COQUES, PELLICULES [PELURES] ET AUTRES DECHETS DE CACAO
2528	252890	15.5%	BORATES NATURELS ET LEURS CONCENTRES, CALCINES OU NON (A L`E
	252810	-9.2%	BORATES DE SODIUM NATURELS ET LEURS CONCENTRES, MEME CALCINE
2616	261610	38.6%	MINERAIS D`ARGENT ET LEURS CONCENTRES
	261690	4.8%	MINERAIS DE METAUX PRECIEUX ET LEURS CONCENTRES (A L`EXCL. D
2931	293100	21.7%	COMPOSES ORGANO-INORGANIQUES DE CONSTITUTION CHIMIQUE DEFINI
2933	293340	46.6%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES A HETEROATOME(S) D`AZOTE EXCLUSIVEM
	293390	25.1%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES A HETEROATOME(S) D`AZOTE EXCLUSIVEM
	293319	22.9%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES A HETEROATOME(S) D`AZOTE EXCLUSIVEM
	293329	7.2%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES A HETEROATOME(S) D`AZOTE EXCLUSIVEM
	293359	5.7%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES A HETEROATOME(S) D`AZOTE EXCLUSIVEM
	293321	2.0%	HYDANTOINE ET SES DERIVES
	293371	0.6%	6-HEXANELACTAME [EPSILON-CAPROLACTAME]
	293361	-0.2%	MELAMINE
	293369	-2.9%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES A HETEROATOME(S) D`AZOTE EXCLUSIVEM
	293339	-8.5%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES A HETEROATOME(S) D`AZOTE EXCLUSIVEM
	293379	-12.2%	LACTAMES (A L`EXCL. DU 6-HEXANELACTAME [EPSILON-CAPROLACTAME
	293351	-13.1%	MALONYLUREE [ACIDE BARBITURIQUE] ET SES DERIVES, SELS DE CES
	293311	-20.1%	PHENAZONE [ANTIPYRINE] ET SES DERIVES
	293331	-29.6%	PYRIDINE ET SES SELS
2934	293490	23.0%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES (A L`EXCL. DES COMPOSES A HETERATOM
	293430	18.3%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES COMPORTANT UNE STRUCTURE A CYCLES P
	293420	-4.0%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES COMPORTANT UNE STRUCTURE A CYCLES B
	293410	-15.2%	COMPOSES HETEROCYCLIQUES DONT LA STRUCTURE COMPORTE UN CYCLE
2937	293729	19.4%	HORMONES CORTICOSURRENALES ET LEURS DERIVES UTILISES PRINCIP
	293791	18.4%	INSULINE ET SES SELS
	293799	14.8%	HORMONES ET LEURS DERIVES UTILISES PRINCIPALEMENT COMME HORM
	293710	9.1%	HORMONES DU LOBE ANTERIEUR DE L`HYPOPHYSE ET SIMILAIRES, ET
	293792	6.6%	OESTROGENES ET PROGESTOGENES
	293721	-11.7%	CORTISONE, HYDROCORTISONE, PREDNISONE [DEHYDROCORTISONE] ET
	293722	-16.0%	DERIVES HALOGENES DES HORMONES CORTICOSURRENALES
3213	321310	15.7%	COULEURS EN ASSORTIMENTS POUR LA PEINTURE ARTISTIQUE, L`ENSE
	321390	0.8%	COULEURS POUR LA PEINTURE ARTISTIQUE, L`ENSEIGNEMENT, LA PEI
3804	380400	10.9%	LESSIVES RESIDUAIRES DE LA FABRICATION DES PATES DE CELLULOS

4411	441119	39.4%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
	441111	4.5%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
	441191	-0.4%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
	441199	-6.2%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
	441129	-7.0%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
	441139	-10.0%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
	441121	-10.4%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
	441131	-26.8%	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS OU AUTRES MATIERES LIGNEUSES, MEM
4815	481500	42.1%	COUVRE-PARQUETS A SUPPORTS DE PAPIER OU DE CARTON, MEME DECO
5104	510400	18.6%	EFFILOCHES DE LAINE OU DE POILS FINS OU GROSSIERS
5203	520300	13.7%	COTON, CARDE OU PEIGNE
5212	521215	38.9%	TISSUS DE COTON, IMPRIMES, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON
	521225	28.3%	TISSUS DE COTON, IMPRIMES, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON
	521213	20.0%	TISSUS DE COTON, TEINTS, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON,
	521223	12.9%	TISSUS DE COTON, TEINTS, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON,
	521212	8.8%	TISSUS DE COTON, BLANCHIS, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON
	521214	7.0%	TISSUS DE COTON, EN FILS DE DIVERSES COULEURS, CONTENANT < 8
	521211	6.6%	TISSUS DE COTON, ECRUS, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON, A
	521221	-10.2%	TISSUS DE COTON, ECRUS, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON, A
	521224	-10.8%	TISSUS DE COTON, EN FILS DE DIVERSES COULEURS, CONTENANT < 8
	521222	-21.9%	TISSUS DE COTON, BLANCHIS, CONTENANT < 85% EN POIDS DE COTON
5301	530121	10.6%	LIN BRISE OU TEILLE
	530110	8.8%	LIN BRUT OU ROUI
	530130	7.6%	ETOUPES ET DECHETS DE LIN, Y.C. LES DECHETS DE FILS ET LES E
	530129	6.4%	LIN PEIGNE OU AUTREMENT TRAVAILLE, MAIS NON FILE (A L`EXCL.
5302	530210	50.0%	CHANVRE `CANNABIS SATIVA L.`, BRUT OU ROUI
	530290	27.0%	CHANVRE `CANNABIS SATIVA L.`, TRAVAILLE MAIS NON FILE (A L`E
5504	550490	17.8%	FIBRES ARTIFICIELLES DISCONTINUES, NON CARDEES NI PEIGNEES N
	550410	8.4%	FIBRES DISCONTINUES DE VISCOSE, NON CARDEES NI PEIGNEES NI A
5802	580219	13.5%	TISSUS BOUCLES DU GENRE EPONGE, EN COTON (A L`EXCL. DES TISS
	580230	13.2%	SURFACES TEXTILES TOUFFETEES (A L`EXCL. DES TAPIS ET AUTRES
	580220	11.7%	TISSUS BOUCLES DU GENRE EPONGE (A L`EXCL. DES TISSUS EN COTO
	580211	10.5%	TISSUS BOUCLES DU GENRE EPONGE, EN COTON, ECRUS (A L`EXCL. D
5805	580500	11.2%	TAPISSERIES TISSEES A LA MAIN [GENRE GOBELINS, FLANDRES, AUB
5811	581100	11.5%	PRODUITS TEXTILES EN PIECES, CONSTITUES D`UNE OU PLUSIEURS C
6217	621790	19.8%	PARTIES DE VETEMENTS OU D`ACCESSOIRES DU VETEMENT, EN TOUS T
6217	621710	5.9%	ACCESSOIRES CONFECTIONNES DU VETEMENT EN TOUS TYPES DE MATIE
7109	710900	17.5%	PLAQUE OU DOUBLE D`OR SUR METAUX COMMUNS OU SUR ARGENT, SOUS
7111	711100	12.5%	PLAQUE OU DOUBLE DE PLATINE SUR METAUX COMMUNS, SUR ARGENT O
7804	780420	55.7%	POUDRES ET PAILLETTES EN PLOMB (SAUF GRANULES ET GRENAILLES
	780419	27.4%	TABLES FEUILLES ET BANDES EN PLOMB, EPAISSEUR, SUPPORT NON C
	780411	-14.9%	FEUILLES ET BANDES EN PLOMB, EPAISSEUR, SUPPORT NON COMPRIS,
7903	790390	13.1%	POUDRES ET PAILLETTES DE ZINC (SAUF GRANULES ET GRENAILLES E
	790310	10.2%	POUSSIERES DE ZINC
8006	800600	36.1%	TUBES, TUYAUX ET ACCESSOIRES DE TUYAUTERIE -RACCORDS, COUDES
8405	840510	14.4%	GENERATEURS DE GAZ A L`AIR OU DE GAZ A L`EAU, EGALEMENT AVEC
	840590	6.9%	PARTIES DES GENERATEURS DE GAZ A L`AIR OU A L`EAU ET DES GEN

8435	843510	13.5%	PRESSES ET PRESSOIRS, FOULOIRS ET MACHINES ET APPAREILS SIMI
	843590	6.8%	PARTIES DE PRESSES ET FOULOIRS ET DE MACHINES ET APPAREILS S
8444	844400	10.5%	MACHINES POUR LE FILAGE -EXTRUSION-, L`ETIRAGE, LA TEXTURATI
8601	860110	36.0%	LOCOMOTIVES ET LOCOTRACTEURS, A SOURCE EXTERIEURE D`ELECTRIC
	860120	-23.1%	LOCOMOTIVES ET LOCOTRACTEURS, A ACCUMULATEURS ELECTRIQUES
8706	870600	13.6%	CHASSIS DE TRACTEURS, VEHICULES POUR LE TRANSPORT DE DIX PER
8801	880190	15.2%	BALLONS ET DIRIGEABLES ET AUTRES VEHICULES AERIENS, (NON CON
	880110	2.8%	PLANEURS ET AILES VOLANTES
8903	890391	15.0%	BATEAUX A VOILE, DE PLAISANCE OU DE SPORT, MEME AVEC MOTEUR
	890392	10.2%	BATEAUX, DE PLAISANCE OU DE SPORT A MOTEUR, AUTRES QU`A MOTE
	890399	5.6%	BATEAUX, DE PLAISANCE OU DE SPORT, (SAUF BATEAUX A MOTEUR AU
	890310	-3.9%	BATEAUX GONFLABLES, DE PLAISANCE OU DE SPORT
8908	890800	13.6%	BATEAUX ET AUTRES ENGINS FLOTTANTS A DEPECER
9010	901020	20.0%	APPAREILS ET MATERIEL POUR LABORATOIRES PHOTOGRAPHIQUES OU C
	901090	3.5%	PARTIES ET ACCESSOIRES DES APPAREILS ET DU MATERIEL POUR LAB
	901010	-6.3%	APPAREILS ET MATERIEL POUR LE DEVELOPPEMENT AUTOMATIQUE DES
	901030	-10.5%	ECRANS POUR PROJECTIONS
9305	930590	28.4%	PARTIES ET ACCESSOIRES POUR ARMES ET ENGINS SIMILAIRES REPR.
	930521	9.7%	CANONS LISSES DE FUSILS ET CARABINES DE CHASSE OU DE TIR SPO
	930529	-3.9%	PARTIES ET ACCESSOIRES DES FUSILS ET CARABINES DE CHASSE OU
	930510	-7.2%	PARTIES ET ACCESSOIRES DE REVOLVERS OU PISTOLETS, N.C.A.

Source : CEPII-Banques de données BACI.

Annexe 23 : Gains de parts de marché par produits (USA, 1995-2002, %)

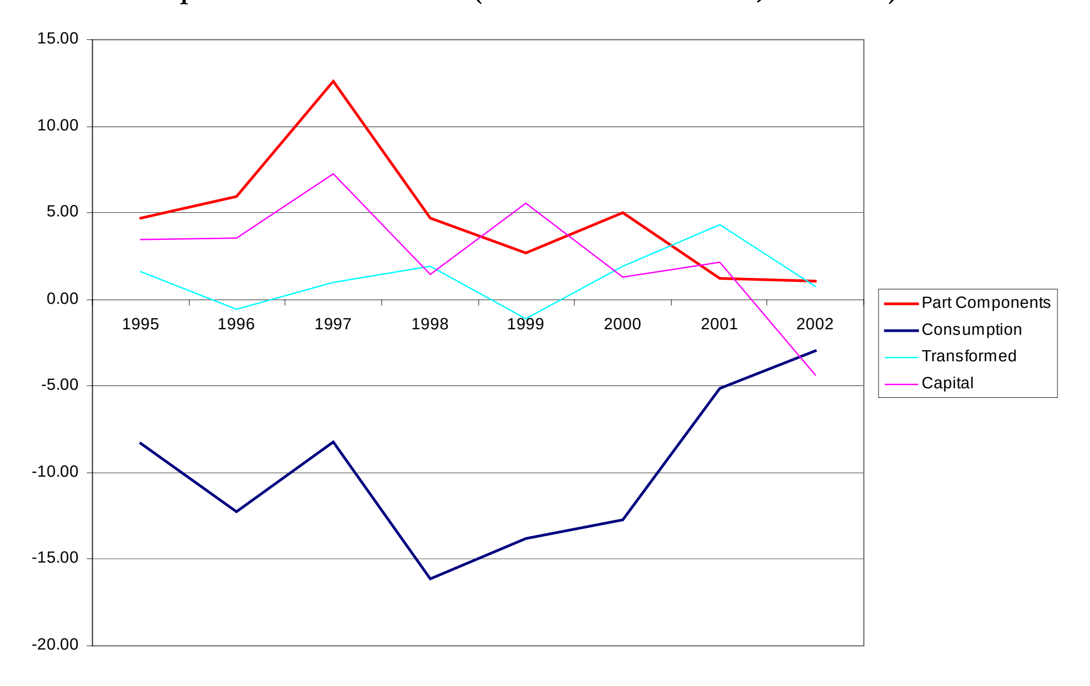
	hs6	variation	Libellé
hs4 = 1104	110423	39.4%	GRAINS DE MAIS, MONDES, PERLES, TRANCHES, CONCASSES OU AUTREMENT TRAVAILLES (A L`EXCL. DE LA FARINE DE MAIS)
	110419	7.0%	GRAINS DE CEREALES, APLATIS OU EN FLOCONS (A L`EXCL. DES GRAINS D`ORGE ET D`AVOINE)
	110422	6.5%	GRAINS D`AVOINE, MONDES, PERLES, TRANCHES, CONCASSES OU AUTREMENT TRAVAILLES (A L`EXCL. DE LA FARINE D`AVOINE)
	110412	2.4%	GRAINS D`AVOINE, APLATIS OU EN FLOCONS
	110429	1.1%	GRAINS DE CEREALES, MONDES, PERLES, TRANCHES, CONCASSES OU AUTREMENT TRAVAILLES (A L`EXCL. DES GRAINS D`ORGE, D`AVOINE ET DE MAIS, DES FARINES DE GRAINS DE CEREALES AINSI QUE DU RIZ DECORTIQUE, DU RIZ SEMI-BLANCHI OU BLANCHI ET DU RIZ EN BRISURES)
	110430	-0.3%	GERMES DE CEREALES, ENTIERS, APLATIS, EN FLOCONS OU MOULUS
	110411	-5.3%	GRAINS D`ORGE, APLATIS OU EN FLOCONS
	110421	-9.8%	GRAINS D`ORGE, MONDES, PERLES, TRANCHES, CONCASSES OU AUTREMENT TRAVAILLES (A L`EXCL. DE LA FARINE D`ORGE)
hs4 = 2848	284890	32.8%	PHOSPHURES, DE CONSTITUTION CHIMIQUE DEFINIE OU NON (A L`EXCL. DES PHOSPHURES DE CUIVRE, CONTENANT > 15% EN POIDS DE PHOSPHORE, ET DES FERROPHOSPHORES)
	284810	0.0%	PHOSPHURES DE CUIVRE, DE CONSTITUTION CHIMIQUE DEFINIE OU NON, CONTENANT > 15% EN POIDS DE PHOSPHORE
hs4 = 2911	291100	23.6%	ACETALS ET HEMI-ACETALS, MEME CONTENANT D`AUTRES FONCTIONS OXYGENEES, ET LEURS DERIVES HALOGENES, SULFONES, NITRES OU NITROSES
hs4 = 7003	700319	27.4%	PLAQUES ET FEUILLES EN VERRE COULE, MAIS NON AUTREMENT TRAVAILLE (AUTRES QUE COLOREES DANS LA MASSE, OPACIFIEES, PLAQUEES -DOUBLEES-, OU A COUCHE ABSORBANTE OU REFLECHISSANTE ET AUTRES QU`ARMEES)
	700311	8.3%	PLAQUES ET FEUILLES EN VERRE COULE, COLOREES DANS LA MASSE, OPACIFIEES, PLAQUEES -DOUBLEES-, OU A COUCHE ABSORBANTE OU REFLECHISSANTE, MAIS NON AUTREMENT TRAVAILLEES (AUTRES QU`ARMEES)
	700320	2.1%	PLAQUES ET FEUILLES EN VERRE DIT `COULE`, ARMEES, MEME A COUCHE ABSORBANTE OU REFLECHISSANTE, MAIS NON AUTREMENT TRAVAILLEES
	700330	-2.9%	PROFILES EN VERRE, MEME A COUCHE ABSORBANTE OU REFLECHISSANTE, MAIS NON AUTREMENT TRAVAILLES
hs4 = 4109	410900	20.9%	CUIRS ET PEAUX VERNIS OU PLAQUES, CUIRS ET PEAUX METALLISES (A L`EXCL. DES CUIRS RECONSTITUES, VERNIS OU METALLISES)
hs4 = 7805	780500	20.5%	TUBES, TUYAUX ET ACCESSOIRES DE TUYAUTERIE -RACCORDS, COUDES, MANCHONS, PAR EXEMPLE- EN PLOMB
hs4 = 2611	261100	20.2%	MINERAIS DE TUNGSTENE ET LEURS CONCENTRES
hs4 = 7116	711620	15.4%	OUVRAGES EN PIERRES GEMMES OU EN PIERRES SYNTHETIQUES OU RECONSTITUEES, N.D.A.
	711610	8.0%	OUVRAGES EN PERLES FINES OU DE CULTURE, N.D.A.
hs4 = 7508	750800	19.2%	OUVRAGES EN NICKEL, N.D.A, (SAUF POUDRE, PAILLETTES, BARRES, PROFILES, FILS, TOLES, BANDES, FEUILLES, TUBES, TUYAUX ET ACCESSOIRES DE TUYAUTERIE)
hs4 = 3820	382000	17.0%	PREPARATIONS ANTIGEL ET LIQUIDES PREPARES POUR DEGIVRAGE (A L`EXCL. DES ADDITIFS PREPARES POUR HUILES MINERALES OU POUR AUTRES LIQUIDES UTILISES AUX MEMES FINS QUE LES HUILES MINERALES)
hs4 = 2826	282690	27.9%	FLUOROSILICATES, FLUOROALUMINATES ET AUTRES SELS COMPLEXES DE FLUOR (A L`EXCL. DES FLUOROSILICATES DE SODIUM OU DE POTASSIUM AINSI QUE DE L`HEXAFLUOROALUMINATE DE SODIUM [CRYOLITHE SYNTHETIQUE])
	282620	13.3%	FLUOROSILICATES DE SODIUM OU DE POTASSIUM
	282619	10.2%	FLUORURES (A L`EXCL. DES FLUORURES D`AMMONIUM, DE SODIUM OU D`ALUMINIUM)
	282611	0.9%	FLUORURES D`AMMONIUM OU DE SODIUM
	282630	-2.6%	HEXAFLUOROALUMINATE DE SODIUM [CRYOLITHE SYNTHETIQUE]
	282612	-3.2%	FLUORURE D`ALUMINIUM
hs4 = 2705	270500	15.7%	GAZ DE HOUILLE, GAZ A L`EAU, GAZ PAUVRE ET GAZ SIMILAIRES (A L`EXCL. DES GAZ DE PETROLE ET AUTRES HYDROCARBURES GAZEUX)
hs4 = 1103	110311	18.3%	GRUAUX ET SEMOULES DE FROMENT [BLE]
	110313	11.7%	GRUAUX ET SEMOULES DE MAIS
	110314	9.7%	GRUAUX ET SEMOULES DE RIZ
	110321	6.1%	AGGLOMERES SOUS FORME DE PELLETS, DE FROMENT [BLE]
	110319	-4.4%	GRUAUX ET SEMOULES DE CEREALES (A L`EXCL. DES GRUAUX ET SEMOULES DE FROMENT [BLE], D`AVOINE, DE MAIS ET DE RIZ)
	110329	-7.1%	AGGLOMERES SOUS FORME DE PELLETS, DE CEREALES (A L`EXCL. DES PELLETS DE FROMENT [BLE])
	110312	-14.1%	GRUAUX ET SEMOULES D`AVOINE
hs4 = 7611	761100	13.5%	RESERVOIRS, FOUDRES, CUVES ET RECIPIENTS SIMILAIRES EN ALUMINIUM, POUR TOUTES MATIERES, A L`EXCEPTION

Source : CEPII-Base de données BACI.

Annexe 24 : Gains de parts de marché par produits (Japon, 1995-2002, %)

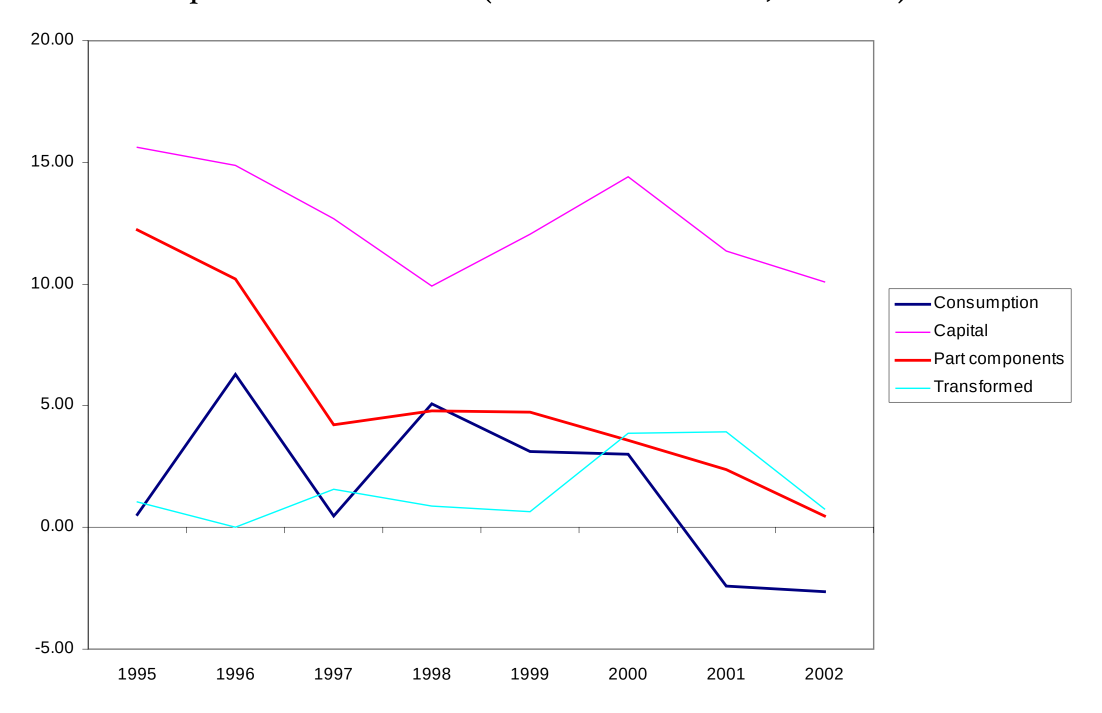
hs4	hs6	var_pm	Libellé
2504	250410	17.9%	GRAPHITE NATUREL, EN POUDRE OU EN PAILLETTES
	250490	-2.2%	GRAPHITE NATUREL (AUTRE QU`EN POUDRE OU EN PAILLETTES)
2812	281290	19.0%	HALOGENURES ET OXYHALOGENURES DES ELEMENTS NON METALLIQUES (
	281210	-0.3%	CHLORURES ET OXYCHLORURES
2841	284190	22.1%	SELS DES ACIDES OXOMETALLIQUES OU PEROXOMETALLIQUES (A L`EXC
	284150	4.8%	CHROMATES, DICHROMATES ET PEROXOCHROMATES (A L`EXCL. DES CHR
	284160	3.8%	MANGANITES, MANGANATES ET PERMANGANATES
	284110	2.4%	ALUMINATES
	284180	1.5%	TUNGSTATES [WOLFRAMATES]
	284130	0.3%	DICHROMATE DE SODIUM
	284170	0.2%	MOLYBDATES
	284120	-2.0%	CHROMATES DE ZINC OU DE PLOMB
	284140	-6.1%	DICHROMATE DE POTASSIUM
2848	284890	12.5%	PHOSPHURES, DE CONSTITUTION CHIMIQUE DEFINIE OU NON (A L`EXC
3705	370590	24.8%	PLAQUES ET PELLICULES, PHOTOGRAPHIQUES, IMPRESSIONNEES ET DE
	370510	9.3%	PLAQUES ET PELLICULES, PHOTOGRAPHIQUES, IMPRESSIONNEES ET DE
	370520	-10.3%	MICROFILMS, IMPRESSIONNES ET DEVELOPPES (AUTRES QUE POUR LA
5405	540500	20.5%	MONOFILAMENTS ARTIFICIELS DE 67 DECITEX OU PLUS ET DONT LA P
7002	700220	37.9%	BARRES OU BAGUETTES EN VERRE NON TRAVAILLE
	700231	2.8%	TUBES EN QUARTZ FONDU OU EN AUTRE SILICE FONDU NON TRAVAILLE
	700239	2.2%	TUBES EN VERRE NON TRAVAILLE (SAUF A COEFFICIENT DE DILATATI
	700232	-2.3%	TUBES EN VERRE D`UN COEFFICIENT DE DILATATION LINEAIRE =< 5
	700210	-12.7%	BILLES EN VERRE NON TRAVAILLE (AUTRES QUE LES MICROSPHERES D
8005	800510	25.5%	FEUILLES ET BANDES MINCES EN ETAIN, D`UNE EPAISSEUR, SUPPORT
8007	800700	10.5%	OUVRAGES EN ETAIN, N.D.A.
8103	810390	13.7%	OUVRAGES EN TANTALE, N.D.A.
	810310	7.8%	TANTALE SOUS FORME BRUTE, Y.C. LES BARRES DE TANTALE SIMPLEM
9001	900190	16.0%	LENTILLES, PRISMES, MIROIRS ET AUTRES ELEMENTS D`OPTIQUE, EN
	900110	7.5%	FIBRES OPTIQUES, FAISCEAUX ET CABLES DE FIBRES OPTIQUES (AUT
	900140	0.0%	VERRES DE LUNETTERIE EN VERRE
	900130	-1.1%	VERRES DE CONTACT
	900150	-4.0%	VERRES DE LUNETTERIE EN MATIERES AUTRES QUE LE VERRE
	900120	-5.5%	MATIERES POLARISANTES EN FEUILLES OU EN PLAQUES
9104	910400	23.0%	MONTRES DE TABLEAUX DE BORD ET MONTRES SIMILAIRES, POUR AUTO
9110	911011	8.8%	MOUVEMENTS DE MONTRES COMPLETS, NON ASSEMBLES OU PARTIELLEME
	911019	8.4%	EBAUCHES DE MOUVEMENTS D`HORLOGERIE
	911090	5.8%	MOUVEMENTS D`HORLOGERIE COMPLETS NON ASSEMBLES OU PARTIELLEM
	911012	-8.6%	MOUVEMENTS DE MONTRES INCOMPLETS, ASSEMBLES

Annexe 25 : Positions de marché des Etats-Unis pour le haut de gamme de la haute technologie par stade d'élaboration (% du marché mondial, 1995-2002)



Source : CEPII-Base de données BACI.

Annexe 26 : Positions de marché du Japon pour le haut de gamme de la haute technologie par stade d'élaboration (% du marché mondial, 1995-2002)



Source : CEPII-Base de données BACI.

Annexe 27 : Structure sectorielle de l'activité des filiales étrangères de services (%)

Présence de filiales étrangères	UE5 1998	USA 1998	JPN 1997
Commerce de Gros et Détail	75	61	93
Hôtels et Restaurants	1	2	n.a.
Transports, Communication	5	6	2
Intermédiation financières	7	19	n.a.
Services de conseil et Immobilier	10	6	4
Autres Services (services sociaux, culturels)	1	5	n.a.

Présence de filiales nationales à l'étranger	UE5 1998	USA 1998	JPN 1997
Commerce de Gros et Détail	64	58	84
Hôtels et Restaurants	1	0	0
Transports, Communication	6	7	2
Intermédiation financières	13	18	6
Services de conseil et Immobilier	14	15	8
Autres Services (services sociaux, culturels)	1	1	0

Notes: n.a. : données ne sont pas reportées. Les données concernent le turnover reporté dans la base FATS. Les données japonaises sont reportées pour l'année 1997 tandis que les données pour les Etats Unis et les pays Européens (5 pays dont on observe toute la structure) l'année observée est 1998.
Source: OECD-FATS database.

Annexe 28 Les différences modes d'exportation de services (Méthode 2)

exportation de services					
Pays	année	Consommation à l'étranger	Fourniture Transfrontalière	Présence Etrangère	Présence de personnes physiques
UE15	1995	14%	11%	64%	11%
	1998	13%	10%	65%	12%
Japon	1995	2%	5%	89%	4%
	1998	1%	5%	91%	3%
Etats-Unis	1995	12%	9%	75%	5%
	1998	10%	8%	78%	5%
importation de services					
UE15	1995	11%	9%	71%	9%
	1998	10%	9%	72%	9%
Japon	1995	26%	27%	26%	20%
	1998	19%	28%	31%	22%
Etats-Unis	1995	6%	5%	86%	3%
	1998	6%	6%	85%	3%

Notes: Dans la méthode2, les postes Informatique et Information, Autres Services, Services Culturels et de Loisirs, font partie de mode 4.
Sources: OCDE-FATS (mode3) et CEPII-Banque de données CHELEM (Modes 1, 2 et 4).

ANNEXES METHODOLOGIQUES

Annexe_M 1 : La définition des pays émergents

Nous distinguons les BRICs (Brésil, Russie, Inde, Chine), dont le poids économique va affecter considérablement l'économie mondiale dans les décennies à venir, des pays émergents progressant rapidement mais de taille plus réduite. Selon les critères habituels la Chine serait un pays émergent mais la traiter séparément permet de ne pas fausser a réflexion sur l'émergence. Nous croisons deux critères : un critère de PIB par tête, qui doit être inférieur à 70% de la moyenne des pays industrialisés, et un critère d'exportations, qui doivent croître 10% plus vite que la moyenne des pays industrialisés soit dans deux sous périodes parmi trois, soit lors de la sous période la plus récente (1980-90 ; 90-95 ; 95-2002).La liste obtenue comprend 3 pays membres de l'UE25 que nous excluons, la Corée que nous excluons s'agissant d'un pays riche et la Chine que nous classons avec les BRICs. De petites différences de couverture géographique des deux bases utilisées amènent à avoir une liste légèrement différente de pays retenus selon la base utilisée. Ces différences inévitables n'affectent pas les résultats, compte tenu de la taille limitée des pays concernés.

	BACI	CHELEM	Rem.
Afr du Sud	**1**	1	
Argentine	**1**	1	
Bangladesh	**1**	0	non identifié ds chelem
Brunei	**0**	1	
Cambodge	**0**	1	avec Vietnam ds chelem
Chili	**1**	1	
Colombie	**0**	1	
Corée	**0**	0	pays riche
Costa Rica	**1**	0	non identifié ds chelem
Egypte	**1**	1	
Equateur	**1**	1	
Hongrie	**0**	0	UE25
Indonésie	**1**	1	
Laos	**0**	1	avec Vietnam ds chelem
Lituanie	**0**	0	UE25
Malaisie	**1**	1	
Maurice	**1**	0	non identifié ds chelem
Mexique	**1**	1	
Mozambique	**1**	0	non identifié ds chelem
Ouganda	**1**	0	non identifié ds chelem
Pakistan	**1**	0	_
Philippines	**1**	1	
Pologne	**0**	0	UE25
Soudan	**1**	0	non identifié ds chelem
Sri Lanka	**1**	0	non identifié ds chelem
Thaïlande	**1**	1	
Tunisie	**1**	1	
Turquie	**1**	1	
Viet Nam	**1**	1	

Annexe_M 2 : CHELEM

La banque de données CHELEM (Comptes Harmonisés sur les Echanges et L'Economie Mondiale), construite par le CEPII, est constituée de trois bases (Commerce International, PIB, Balance des Paiements) qui permettent d'analyser les positions relatives des économies nationales et leurs relations d'interdépendance dans l'espace mondial. Ces trois bases comportent des séries annuelles sur longue période, remontant, selon les cas, à 1960 ou 1967. Les trois bases sont liées les unes aux autres par une nomenclature géographique commune, qui couvre de façon exhaustive l'ensemble du monde découpé en 80 zones élémentaires, plus une zone " non ventilés ", plus un " total monde ". On distingue 71 pays (ou groupes de pays) parmi les plus importants du monde, qui représentent à eux seuls 99 % du commerce international et 96 % de la production mondiale et 9 zones qui regroupent tous les autres pays.

La base relative au commerce international rassemble, de façon cohérente, des flux croisés d'échanges de marchandises, détaillés en 71 catégories de produits, exprimés en millions de dollars courants à partir de 1967. Pour chaque année et pour chacune des catégories de produits, les échanges entre les zones géographiques de la nomenclature commune (pays ou groupes de pays) sont représentés par une matrice unique dite harmonisée.

La base Balance des paiements contient les flux de balances des paiements à partir de 1967. Ces données couvrent l'ensemble du monde. Elles concernent 199 pays, ainsi que les 80 zones élémentaires de la nomenclature commune et l'ensemble des organisations internationales. Elles sont présentées dans une nomenclature agrégée en 135 postes reprenant les principales rubriques de la nomenclature en 247 postes recommandée par le FMI dans le cinquième manuel de 1993. Ces données sont exprimées en millions de dollars courants, celles-ci ayant été complétées et corrigées. Elles comportent également des données agrégées en 48 postes. La couverture mondiale systématique, la cohérence du système et sa normalisation en termes de nomenclatures permettent, en combinant les 3 bases, de calculer aisément les principaux indicateurs statistiques courants (ratios de structure, solde commercial, taux de couverture, importations et exportations par tête, taux de croissance annuel, hiérarchisation des flux ou cumul des soldes).

La base CHELEM-PIB contient des agrégats économiques à partir de 1960, couvrant l'ensemble du monde au niveau des 80 zones élémentaires, ainsi que pour 204 pays indépendants ou territoires statistiques. Un effort particulier a été accompli notamment pour les pays dits de l'ex-URSS. Pour chaque pays ou zone, on distingue 5 séries : la population totale en millions d'habitants ; le Produit Intérieur Brut en valeur internationale, mesuré en prix nationaux courants et converti en millions de dollars courants selon le taux de change nominal ; le Produit Intérieur Brut en volume temporel, mesuré en prix nationaux constants et converti en millions de dollars constants de l'année de base (1995) ; le Produit Intérieur Brut en volume PPA (à parité de pouvoir d'achat) exprimé en prix internationaux et converti en millions de dollars constants de l'année 1995 ; les taux de change nominaux pour les pays indépendants.

Annexe_M 3 : BACI

Les statistiques du commerce international n'autorisent des études détaillées et en rapport avec les développements récents de la théorie économique qu'au prix d'un travail fastidieux de traitement de données de sources multiples et hétérogènes. Pour répondre à ces difficultés, le CEPII a construit une base de données sur le commerce international (BACI, Base Analytique du Commerce International) rassemblant et mettant en cohérence différents niveaux d'analyse et nomenclatures, tout en tirant profit de l'information disponible au niveau le plus fin possible (environ 5 000 produits)[61].

Les données source, issues de la base Comtrade des Nations Unies, font l'objet d'un traitement systématique permettant d'obtenir une matrice du commerce mondial pour chaque année (1995-2002). Il s'agit notamment de proposer une caractérisation des flux commerciaux en termes de types de commerce (commerce univoque, commerce croisé de produits similaires, commerce croisé de produits différenciés verticalement), gammes, niveau technologique et stades de production. La base ainsi obtenue permet une description des évolutions du commerce mondial plus circonstanciée que celles disponibles jusqu'ici.

---

[61] Voir : http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/baci/baci.pdf

Annexe_M 4 : L'analyse à parts de marché constantes

Partant du commerce bilatéral de plus de 200 pays dans plus de 5000 produits entre 1995 et 2002 disponible dans BACI, nous sélectionnons 88 pays et agrégeons les produits pour parvenir à 65 secteurs (CTCI Rév.3 à 2 digits).

Dans une optique de court terme, les performances nationales à l'exportation peuvent être analysées à l'aide d'une analyse à parts de marché constantes, qui décompose la variation des exportations d'un pays en plusieurs effets de demande et un effet de compétitivité *stricto sensu*. La méthode utilisée ici s'apparente à une analyse à parts de marché constantes mais présente l'avantage d'une indépendance de la décomposition structurelle par rapport à l'ordre de prise en compte des dimensions géographique et sectorielle. Par ailleurs, elle permet une évaluation de la significativité des effets mesurés. La méthode est une adaptation de l'analyse de variance pondérée proposée par Jayet (1993) pour donner un fondement statistique à l'analyse structurelle géographique. Les taux de croissance des exportations bilatérales sectorielles (g_{ijk}) sont régressés sur des indicatrices exportateur *i*, importateur *j* et produit *k*. L'estimation se fait par les moindres carrés ordinaires pondérés par le commerce initial : .

$$g_{ijk} = \alpha_i + \beta_j + \phi_k + \varepsilon_{ijk} \text{ ,}$$

L'effet exportateur α_i mesure la performance exportatrice du pays i. Les effets β_j et γ_k mesurent respectivement la dynamique propre à chaque importateur *j* et secteur *k*. La croissance des exportations d'un pays *i* est égale à son effet performance plus des effets de demande géographique/sectoriel calculés comme des moyennes pondérées (par les exportations initiales de *i*) des effets fixes importateur/produit.

Le modèle identifie la croissance intrinsèque de chaque exportateur, importateur ou secteur. La performance d'un exportateur (α_i) est la croissance qui peut lui être attribuée en propre une fois considéré l'impact du caractère plus ou moins porteur de ses marchés d'exportation. De même le dynamisme d'un secteur (γ_k) est évalué en neutralisant l'effet des performances des pays participant à l'échange. Ainsi le dynamisme évalué de l'habillement est moindre que sa croissance observée puisqu'une part de cette croissance est attribuée au dynamisme commercial des pays émergents spécialisés dans ce secteur. En soustrayant les adaptations géographique/sectorielle (sommes des produits des variations de parts de marché et des effets importateur/produit) des effets performance on dégage la "compétitivité" de chaque pays.

Annexe_M 5 : La définition des gammes de qualité

L'approche qui a souvent été utilisée pour analyser la spécialisation par gamme de qualité au sein de l'Union européenne doit ici être amendée pour refléter des différences de prix ne relevant pas de la qualité mais d'un très fort avantage comparatif des pays.

Plutôt que de définir des " segments de prix-qualité " par rapport à une norme européenne (Frendenberg & Müller, 1992), on peut utiliser une norme mondiale. Trois gammes de prix-qualité sont définies à partir des valeurs unitaires des flux : bas de gamme, gamme moyenne, haut de gamme. Nous utilisons les valeurs unitaires de BACI qui sont reconstruites après correction des coûts de transport et harmonisation des flux. Ces valeurs diffèrent donc de celles qui seraient observées dans des statistiques brutes. Pour chacun des produits de la nomenclature harmonisée à 6 chiffres et pour chaque année, un même seuil de 15% pour les différences de valeurs unitaires autour de la moyenne communautaire/mondiale est utilisé pour classer chaque flux bilatéral **Erreur! Source du renvoi introuvable.**. Afin de prendre en compte la forte variation des valeurs unitaires au niveau mondial, on ajoute 10% de la valeur des flux pour le produit concerné au-dessus et en dessous des seuils considérés[62]. L'ensemble des flux ainsi obtenus est classé en « gamme moyenne ». Comme les exportations et les importations sont analysées séparément, des flux pour un même produit et un partenaire donné peuvent se trouver classés dans différentes gammes (de prix-qualité):

(a) gamme moyenne (+/- 15% autour de la moyenne, augmentée de 10% de la *valeur* du commerce total de chaque côté de cette bande) ;

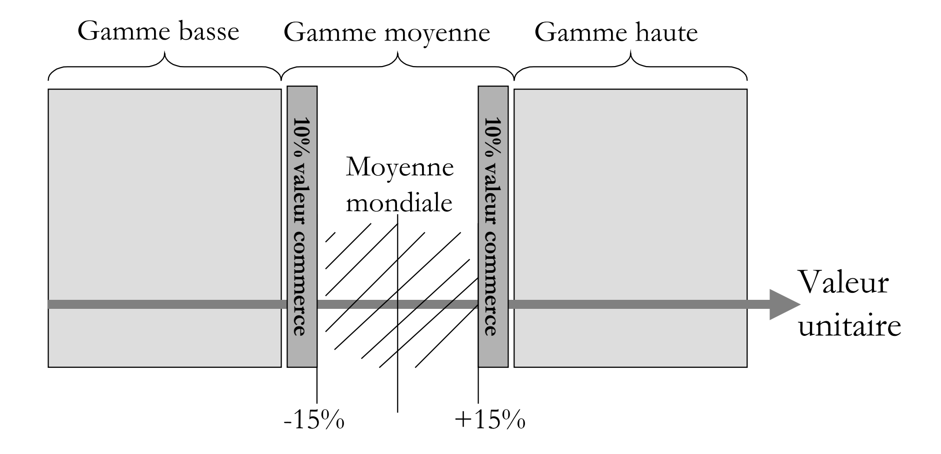
(b) haut de gamme (valeurs unitaires supérieures de plus de 15 % à la norme, au delà des 10% de valeur de commerce susmentionnés) ;

(c) bas de gamme (inférieures de plus de 15% à cette norme, en deçà des 10% de valeur de commerce susmentionnés).

Sur la base de cette classification, la part du haut de gamme dans les exportations est la plus élevée au Japon (51.5% de la valeur des exportations japonaises), en Europe (48.8%), suivie des États-Unis (40.7%), des pays émergents, et des BRICs (de 13% à 24% pour cet ensemble).

[62] Cette correction n'était pas nécessaire dans les travaux précédents du CEPII qui se limitaient à l'Union européenne : les différences de valeurs unitaires enregistrées étaient moins élevées que dans le cas présent.

La définition des gammes de qualité



Annexe_M 6 : La définition des produits technologiques

The definition of high-tech products used in CEPII studies comes from Fontagné, Freudenberg and Ünal-Kesenci (1999). They derived a list of 252 products at the 6 digits level of the Harmonised System from a joint list published by Eurostat and the OECD. Originally, OECD (1980, 1983) used to classify sectors according to a U.S. list. Then OECD (1984) decided to measure the direct content in R&D for each sector and published a list entailing three levels of technology (high, medium, low): this classification identified 6 sectors of high-technology: aerospace, office machinery, pharmaceuticals, electronic and telecommunications, precision tools, and electric machinery. This classification has been extensively used in order to examine the high-technology sector over 1970-1980. More recently, the OECD (1995) issued a new classification, according to the direct and indirect technological content. This classification is based on the ISICrev2, and is articulated with trade data using the SITC rev3.

This classification of sectors being done, OECD considers products belonging to the high-technology and medium-technology sectors, minus the automobile industry, plus weapons. Inside these sectors, the Fraunhofer Institut selected a list of products having a high content in R&D at the 3-digit level of the SITC. These positions of the SITC 3-digit account for 230 products at the 5-digit level of the same nomenclature (a list here referred to as OECD-1995-product). Hence, there is no correspondence between the high-technology sector (as referred to in OECD publications) and the list of high-technology products here defined. It has to be noted that this methodology introduces a slight selection bias, since it examines whether products are of a high-technology nature or whether they are not, only in sectors that themselves are considered high-technology: potentially existing high-technology products in non technological sectors do not figure in the OECD-Eurostat list, and are thus implicitly considered as non-technological. In order to launch a joint list with Eurostat, it was necessary to go further in detail in order to match 5-digit SITC positions with 6-digit HS ones. However, compared to this joint list, both Eurostat and OECD then made a certain number of modifications. Some 6-digit items of HS, belonging to 5-digit items of the SITC, cannot be considered as high-technology, and were thus excluded of the 6-digit HS list by Eurostat. In total, there is a joint list, a modified Eurostat list, and a modified OECD list.

Fontagné, Freudenberg and Ünal-Kesenci (1999) decided to define high-technology products as those belonging at least to one of these latter lists, yielding 279 items of HS 6 digits. But, each year, at such a level of desegregation, items appear and disappear: as a result, 26 items in the joint list plus 1 over the 7 added by Eurostat are without any observation in 1996. Hence, since they use a nomenclature corresponding to the year 1995, only 252 over the 279 items of the joint list correspond to trade data in 1996. Finally, these 252 products at the 6-digit level of HS are disaggregated into about 500 items at the 8-digit level of the CN, under the assumption that all 8-digit positions belonging to a "high-tech" 6-digit one are also high-technology products. Source : Gaulier *et al.* (2004)

Annexe_M 7 : Le modèle de Goldman Sachs

La croissance des PIB nationaux exprimés en monnaie internationale est déterminée par l'accumulation de facteur de production, l'efficacité dans leur utilisation et l'évolution des taux de change réel. Les projections démographiques et un modèle néoclassique de convergence permettent respectivement de déterminer la croissance de la population active et le rythme d'accumulation du capital. La convergence technologique détermine l'efficacité dans l'utilisation de ces ressources (i.e. la PGF). L'application de l'effet de Balassa, selon lequel l'écart à la PPA se réduit avec le niveau de développement, permet de donner une trajectoire des taux de change réels. Le modèle est donc un modèle de Solow ; le progrès technique est décrit par une vitesse de convergence fonction inverse de l'écart de revenu par tête par rapport à la frontière technologique américaine se déplaçant elle-même au rythme de 1,3% par an.

Voir : Wilson D., Purushothaman R. (2003), Dreaming with BRICs : The Path to 2050. Global Economics paper, (99).

Annexe_M 8 : La maquette INGENUE-2

Le modèle INGENUE est un modèle d'équilibre général calculable de l'économie mondiale à vocation prospective. Ce modèle propose un monde découpé en dix zones géographiques différant par leur état d'avancement technologique et leur rythme de vieillissement démographique : Afrique Sub-Saharienne, Amérique Latine (et Caraïbe), Amérique du Nord (et Océanie), Europe de l'Est, Europe de l'Ouest, Japon, Monde Chinois, Monde Indien, Monde Méditerranéen et Monde Russe. Les populations de ces zones sont projetées grâce à un module démographique autonome que nous avons construit et ce de façon à pouvoir effectuer des variantes démographiques.

Le découpage géo-démographique dans INGENUE-2

Source : INGENUE.

A chaque date, différentes générations coexistent et se trouvent dans des phases différentes de leur cycle de vie. Cette maquette composée d'individus effectuant des choix intertemporels optimaux permet donc de présenter des évaluations chiffrées des conséquences macro-économiques des évolutions différentes selon les zones du vieillissement démographique et du rythme de croissance du progrès technique.

Les principaux éléments de ce modèle sont les suivants. La population est composée d'individus rationnels effectuant des choix intertemporels optimaux sur la base d'un comportement de maximisation d'utilité intertemporelle. Une fonction de production néo classique permet de produire un bien intermédiaire spécifique à chaque région à partir du travail et du capital installé dans la zone. Ces deux facteurs sont

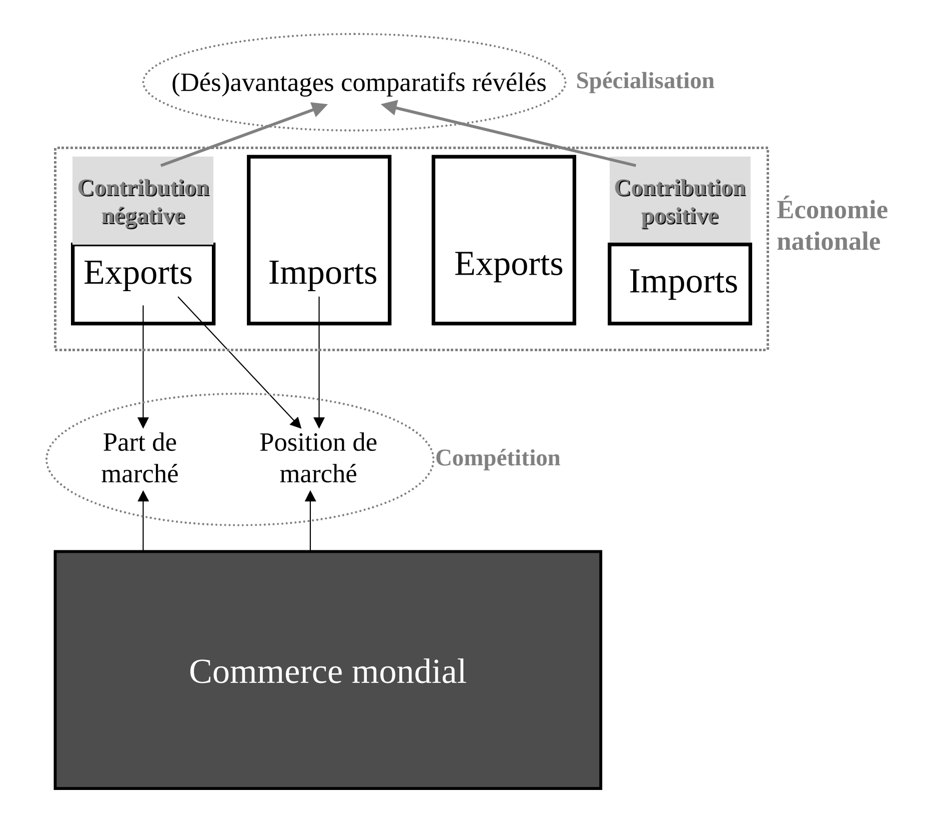
supposés être immobiles, seuls sont échangés sur des marchés mondiaux des biens intermédiaires et des actifs financiers. La production du bien composite final (support de la consommation et de l'investissement) s'effectue à partir de l'utilisation de deux types de bien intermédiaire : du bien domestique et du bien intermédiaire « mondial ». Celui-ci est produit à partir des exportations des biens intermédiaires spécifiques à chaque zone. Cette dernière hypothèse est effectuée afin d'éviter de modéliser une matrice entrées-sorties pour caractériser l'ensemble du commerce mondial. La présence de deux secteurs de production permet donc la mise en perspective des taux de change réels effectifs. Chaque zone possède un régime de retraite public qui fonctionne sur le principe de la répartition. Enfin, il existe un mécanisme d'échange mondial intertemporel fondée sur une hypothèse de globalisation extrême des marchés financiers.

Au delà de ces mécanismes généraux qui conditionnent de façon cruciale la dynamique de l'économie mondiale certaines hypothèses supplémentaires ont été effectuées afin de rendre les résultats du modèle plus réalistes : prise en compte d'une espérance de vie aléatoire au niveau individuel mais parfaite au niveau agrégé, afin de raisonner avec un individu représentatif par cohorte, une hypothèse supplémentaire sur l'existence de marchés parfaits de rentes viagères a alors été ajoutée afin de déterminer ce qu'il advient de la richesse des agents décédés prématurément ; un motif de legs volontaire dans les préférences des agents a été ajouté afin d'améliorer l'étalonnage de la richesse des ménages et de son accumulation ; des taux d'emploi par âge exogènes sont modélisés ; enfin des écarts endogènes entre les taux d'intérêts nationaux débiteurs et le taux d'intérêt créditeur mondial, sont admis afin de rendre compte d'une certaine imperfection des mouvements de capitaux ;

Nous avons aussi constitué une base complète de données historiques concernant les zones géographiques retenues afin d'étalonner au mieux le modèle. Pour ce faire nous avons mobilisé de nombreuses sources : les données du BIT pour les taux d'activité, la base PWT 6.2 pour les variables agrégées, la Banque Mondiale pour les stocks de capital et la construction de trajectoire historiques de Productivité Totale des Facteurs des zones, la base de l'AISS pour les données sur les régimes de retraite, les données des Nations Unies pour caler nos projections démographiques,…

Annexe_M 9 : Les notions de parts de marché, position de marché et spécialisation

La distinction entre avantage comparatif part de marché et position de marché est illustrée dans le graphique ci-dessous, représentant le cas hypothétique d'une économie comportant deux secteurs de production dont les déficit/excédent se compensent.



Annexe_M 10 : Deux approches possibles de la division verticale du travail

L'inadéquation au « monde réel » de l'approche classique du commerce international raisonnant sur la spécialisation d'économies nationales sur des processus de production « complets » a été reconnue de longue date[63]. Les consommations intermédiaires des branches comportent une part élevée et croissante d'importations, traduisant l'organisation par les firmes de leurs processus de production sur une base globale[64]. Les nouvelles approches du commerce international intégrant l'échange de biens intermédiaires[65] démontrent que l'échange de biens intermédiaires est à l'origine d'un gain d'efficacité pour les pays allant au-delà de ce que procure le simple échange de biens finis. En contrepartie, un impact similaire au progrès technique biaisé contre les non-qualifiés est attendu sur le marché du travail[66]. Les activités industrielles susceptibles de se maintenir au Nord correspondent en effet aux segments de valeur ajoutée les plus intensifs en technologie, en capital ou en main-d'œuvre qualifiée. Les travaux sur données de firmes confirment l'argument théorique d'un gain d'efficacité lié à cette nouvelle forme de spécialisation, les firmes réorganisant leur activité sur une base globale et verticale ayant une probabilité plus forte de survie[67].

La nomenclature *Broad Economic Categories* des Nations Unies permet de classer les produits échangés par stade d'élaboration. La division verticale du travail au niveau international ayant pour conséquence un développement rapide des échanges de biens en cours de production (*middle products*), l'utilisation de données d'échanges pas stade d'élaboration est une méthode alternative à l'utilisation de Tableaux Entrées Sorties contenant une information sur la provenance domestique ou importée des consommations intermédiaires. Cette distinction est illustrée dans la figure ci-dessous correspondant au cas (simplifié) de l'industrie automobile. La fourniture de composants automobiles au niveau national, ou celle du vitrage automobile, sont respectivement des intra-consommations et des consommations intermédiaires de la branche automobile. L'importation par la branche automobile de composants automobiles est une intra-consommation importée. L'utilisation de composants électroniques importés pour fabriquer les composants automobiles nationaux est une consommation intermédiaire indirecte importée. Celle de composants électroniques importés incorporés sur la chaîne d'assemblage automobile est une consommation intermédiaire directe importée. L'utilisation de minéraux pour la fabrication de vitrage automobile est, dans cet exemple, une consommation intermédiaire indirecte domestique de la branche automobile.

---

[63] Amano (1966).

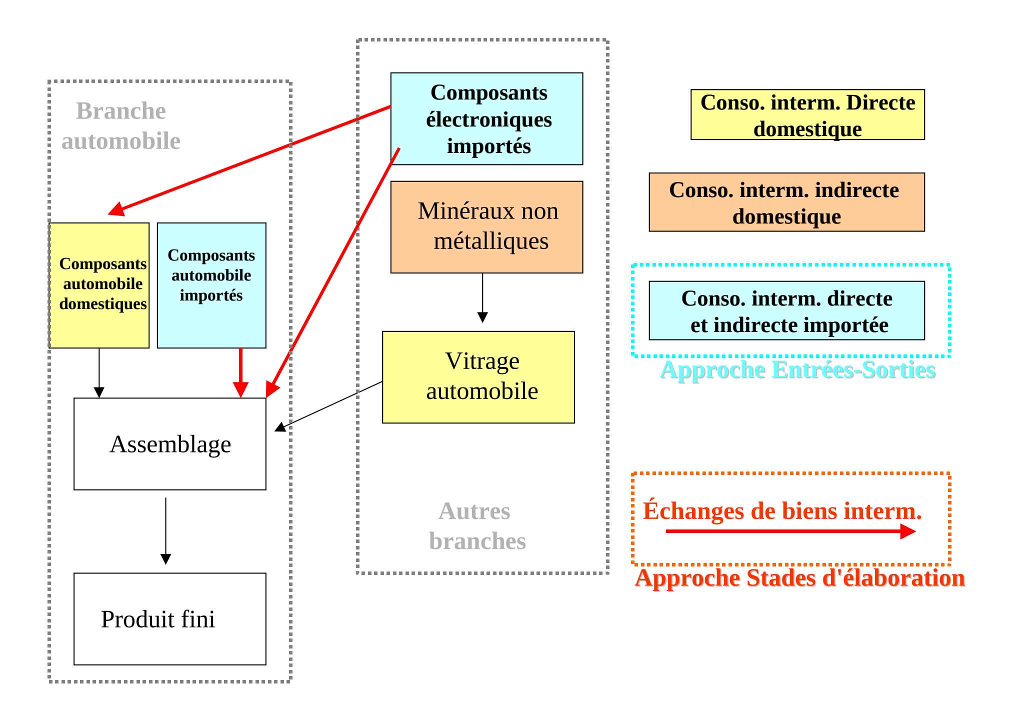
[64] Cf. Lassudrie-Duchêne, Berthelemy & Bonnefoy (1990), Fontagné (1991-a) et Aw & Roberts (1985) pour des travaux précurseurs. Et plus récemment Fontagné, Freudenberg & Ünal-Kezenci (1996) et Hummels, Ishii & Yi (2001).

[65] Cf. Fontagné (1991-b) pour un survey de ces approches.

[66] Hanson, Mataloni. & Slaughter (2001 et 2003) ; Hijzen (2003) ; Hijzen, Görg & Hine (2003).

[67] Chen & Ku (2003) pour les firmes de Taïwan, Barba-Navaretti & Castellani (2003) pour les firmes italiennes, Kimura & Fujii pour une conclusion plus nuancée sur les firmes japonaises.

L'approche par les Tableaux Entrées Sorties de la division verticale du travail (de la segmentation des processus productifs) utilise systématiquement[68] la distinction entre intra-consommations importées (la segmentation verticale au sens strict) et consommations intermédiaires importées (respectivement au sens large). L'approche par les stades d'élaboration adoptée ici s'intéresse aux échanges de biens intermédiaires : importation de composants électroniques et de composants automobiles, quelle qu'en soit la destination (consommation intermédiaire directe ou indirecte de l'automobile ou de toute autre branche).



[68] Fontagné (1991-a), Feenstra & Hanson (1996), Strauss Kahn (2003).

Annexe_M 11 : Le mesure des types d'échange

L'échange inter-branche correspond à la spécialisation des pays sur des produits (automobile contre médicament) ; l'échange intra-branche à la spécialisation des firmes sur des variétés des produits (antibiotique contre antibiotique).

Deux types de mesure sont utilisées pour rendre compte de ces deux types d'échange :

- L'approche par le recouvrement des échanges consiste, pour chaque flux élémentaire (importation et exportation d'un produit donné, entre deux partenaires commerciaux), à rapporter la partie équilibrée des échanges à l'échange total. En sommant sur les branches et/ou les pays on obtient donc la part de l'échange en recouvrement, appelée échange intra-branche. Le complément à l'unité est l'échange inter-branche : le déficit dans une branche est compensée par l'excédent dans une autre branche.

- L'approche par la typologie des flux, retenue ici, consiste au contraire à classer a priori chaque flux élémentaire en inter-branche (one-way) ou intra-branche (two-way) en fonction du degré de recouvrement et à calculer la valeur du commerce de chacun des deux types à un niveau quelconque d'agrégation.

La deuxième dimension de l'analyse est commune à l'ensemble des mesures existant : il s'agit de repérer si les flux à l'importation et à l'exportation correspondent, pour un produit donné, à des qualités (des valeurs unitaires) similaires ou non. Si les valeurs unitaires sont différentes de plus d'un certain pourcentage (25% dans cette étude), on parlera d'échanges de produits différenciés verticalement.

Le schéma ci-dessous, adapté de Fontagné & Freudenberg (2002), indique l'algorithme utilisé dans cette étude.

Degree of Overlap between Export and Import Values Does the minority flow represent at least 10% of the majority flow?	**Similarity of Export and Import Unit Values** Do export and import unit values differ less than 25%?	
	Yes	No
Yes	**Two-way trade in horizontally differentiated products**	**Two-way trade in vertically differentiated products**
No	**One-way trade**	

TABLE DES MATIERES